PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

do Projeto de

Fusão da Pedreira n.º 6848 "Parada de Atei" com a Pedreira n.º 6567 "Rapada"

AIA_23/2024

Concelho de Mondim de Basto

PARECER TÉCNICO FINAL

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte, I.P.

Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

Direção-Geral de Energia e Geologia

Património Cultural, I.P.

agosto de 2025

ÍNDICE

		Página
1.	INTRODUÇÃO	1
2.	CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO	4
3.	APRECIAÇÃO AMBIENTAL DO PROJETO	10
4.	CONSULTA PÚBLICA	89
5.	CONCLUSÕES	90
FICHA TÉCNICA		114

ANEXOS

Pedido de Elementos Adicionais
Declaração de Conformidade
Parecer da ANEPC

1. INTRODUÇÃO

Foi esta Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional, I.P. (CCDRNORTE) notificada pela Autoridade Nacional do Licenciamento Único de Ambiente (ANLUA) – Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA) –, a 9 de outubro de 2024, de que o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) supracitado havia sido submetido via plataforma LUA, tendo-se constituído como Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), atento ao disposto no Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação – Regime Jurídico de AIA (RJAIA).

Assim, o procedimento foi instruído a 10 de outubro de 2024, decorrendo, atualmente, a fase final de avaliação técnica do projeto.

Este projeto, cujo Proponente é a empresa PAVIMOGEGE - Empreiteiros de Construção Civil, Lda., tem enquadramento no RJAIA na subalínea i) da alínea c) do n.º 4 do artigo 1.º do RJAIA, que determina que estão sujeitos a AIA "*Qualquer alteração ou ampliação de projetos incluídos no anexo I ou no anexo II, anteriormente sujeitos a AIA e já autorizados, executados ou em execução, que i) Corresponda a um aumento igual ou superior a 20%. do limiar e que seja considerada, com base em análise caso a caso nos termos do artigo 3.º, como suscetível de provocar impacte significativo no ambiente*;" conjugadamente com o disposto na alínea a) do n.º 2 do anexo II, por se tratar de "*Pedreiras que, em conjunto com outras unidades similares, num raio de 1 km, ultrapassem 15 ha ou 200 000 t/ano*".

De acordo com o previsto no ponto 2 do Artigo 9.º do Decreto-Lei citado, a Autoridade de AIA (AAIA), que preside à Comissão de Avaliação (CA), convocou os seguintes organismos para integrarem a Comissão:

- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte, I.P. (CCDRNORTE), ao abrigo das alíneas a) e k):
    - Sra. Dra. Ana Patrícia Costa (Coordenação da CA) e Sra. Dra. Morgana Durães (responsável pela avaliação do Resumo Não Técnico);
    - Técnicos especialistas em avaliação ambiental em termos de Ambiente Sonoro, Descrição de Projeto e Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística, Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais, Ordenamento do Território, Uso do Solo, Qualidade do Ar, Resíduos, Sistemas Ecológicos, Socioeconomia, Solos e Condicionantes agrícolas – Afetação RAN e/ou Olival;
- Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. / Administração da Região Hidrográfica do Norte (APA/ARHNorte), nos termos da alínea b), em matéria de Recursos Hídricos;

- Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. / Departamento de Alterações Climáticas (APA/DCLIMA), ao abrigo da alínea j), em matéria de Alterações Climáticas;
- Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC), ao abrigo da alínea k), em matéria de Análise de Riscos;
- Administração Regional de Saúde do Norte (ARS-Norte), ao abrigo da alínea i), em matéria de Saúde Humana;
- Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG), ao abrigo da alínea h), enquanto Entidade Licenciadora, e em matéria de Vibrações, ao abrigo da alínea k);
- Património Cultural, I.P. (PC, IP), nos termos da alínea d), em matéria de Património.

A CCDRNORTE encontra-se representada na CA pelos seguintes técnicos: Sr. Eng.º Miguel Catarino, Sra. Dra. Cristina Figueiredo, Sra. Dra. Ana Patrícia Costa, Sra. Arq.ª Irene Rodrigues, Sra. Eng.ª Sónia Ferreira, Sr. Eng.º Luís Santos, Sra. Arq.ª Sofia Ribeiro, Sr. Dr. José Fernando, Sr. Eng.º Augusto Assunção e a Sra. Eng.ª Ana Maria Vicente.

A APA/ARH-N está representada na CA pela Sra. Eng.ª Ana Lúcia Costa, o PC, IP nomeou a Sra. Dra. Ana Nunes e a DGEG encontra-se representada na CA pelo Sr. Eng.º Rui Sousa. No que se refere à participação da DGEG no presente procedimento, esta informou que participa na CA apenas nos termos da alínea h) do ponto 2 do Artigo 9.º do RJAIA.

A APA/DCLIMA informou que "(…), *dado o aumento do volume de solicitações no âmbito das Alterações Climáticas (AC), houve necessidade de priorizar projetos enquadrados em tipologias com maior potencial de impactes nas AC e/ou mais vulneráveis às AC no longo prazo, não estando o projeto da Fusão da Pedreira n.º 6848 "Parada de Atei" com a Pedreira n.º 6567 "Rapada, de momento, enquadrado nestas premissas, pelo que não será possível este Serviço acompanhar o procedimento de AIA suprarreferido e, portanto, participar na respetiva Comissão de Avaliação.*".

A ANEPC informou não ser exequível participar nos trabalhos da Comissão de Avaliação, mantendo a disponibilidade para eventual pronúncia, em fase posterior, enquanto Entidade Externa.

A ARS Norte não procedeu à respetiva nomeação.

Atendendo ao disposto no n.º 6 do artigo 14.º do RJAIA, a Autoridade de AIA convidou o Proponente a efetuar a apresentação do projeto e respetivo EIA à CA, em reunião que decorreu no dia 30 de outubro de 2024, através da Plataforma Teams.

Face à avaliação da conformidade do EIA efetuada pela CA, constatou-se a necessidade de obter, formalmente, esclarecimentos / informação adicional sobre determinados aspetos do projeto e do EIA, pelo que, ao abrigo do ponto 9 do artigo 14.º do RJAIA, foi submetido na plataforma SILiAmb, em 5 de novembro de 2024, o Pedido de Elementos Adicionais (PEA) para efeitos de conformidade do EIA (em anexo), tendo o prazo do procedimento de AIA sido suspenso, de acordo com o disposto no n.º 5 do artigo 19.º do RJAIA, no dia 16 de novembro de 2024.

A resposta ao pedido de elementos adicionais foi submetida na Plataforma SILiAmb, pelo proponente, a 07 de março de 2025, dentro do prazo concedido após solicitação de prorrogação do prazo (07 de março de 2025) para resposta ao PEA. Assim, o prazo do procedimento de AIA foi retomado a 10 de março de 2025, pelo que a data-limite para a pronúncia da Autoridade de AIA sobre a conformidade do EIA foi o dia 20 de março de 2025.

Da análise aos elementos adicionais remetidos, verificou-se que o EIA, e o respetivo Aditamento prestaram, genericamente, resposta ao PEA efetuado, considerando a CA estarem reunidas as condições necessárias para que se pudesse dar continuidade à avaliação técnica do projeto e seus potenciais impactes.

Desta forma, a Autoridade de AIA declarou, a 20 de março de 2025, a conformidade do EIA (em anexo), pelo que o procedimento de AIA prosseguiu a sua tramitação nos moldes previstos na legislação, sendo a data-limite para a sua conclusão o dia 05 de setembro de 2025.

A Consulta do Público, cuja entidade promotora foi a Agência Portuguesa do Ambiente, IP (APA), decorreu entre os dias 26 de março de 2025 a 09 de maio de 2025, garantindo-se assim um total de 30 dias úteis de consulta. Durante este período de Consulta Pública foram registadas 3 participações, 2 da tipologia "Discordância" e uma da tipologia "Geral".

A CA efetuou uma visita ao local do projeto no dia 6 de maio de 2025, tendo sido acompanhada pelo Proponente e representante da equipa de consultoria ambiental.

Ao abrigo do ponto 12 do artigo 14.º do RJAIA, foi solicitado parecer à Câmara Municipal de Mondim de Basto (CMMB) e à ANEPC, tendo sido obtida resposta da ANEPC, a qual faz parte integrante do presente parecer técnico.

Tendo-se verificado, quer através do EIA, quer na própria visita ao local do projeto, que o projeto objeto desta avaliação se encontra já em execução, será remetida comunicação à Inspeção-Geral da Agricultura, do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território (IGAMAOT).

O EIA foi elaborado pela empresa Monitar – Engenharia do Ambiente e data de junho de 2025 (versão consolidada, que integra igualmente a Resposta ao Pedido de Elementos Adicionais). A este respeito é de referir que na Resposta ao Pedido de Elementos Adicionais foi disponibilizado a versão consolidada fevereiro de 2025, a qual foi revisitada em junho de 2025.

2. CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO

O projeto em análise refere-se à fusão da Pedreira n.º 6848 "Parada de Atei" com a Pedreira n.º 6567 "Rapada" (figura1), localizadas na freguesia de Atei, concelho de Mondim de Basto. O Projeto é apresentado em fase de Projeto de Execução, sendo o proponente, a empresa PAVIMOGEGE - Empreiteiros de Construção Civil, Lda.

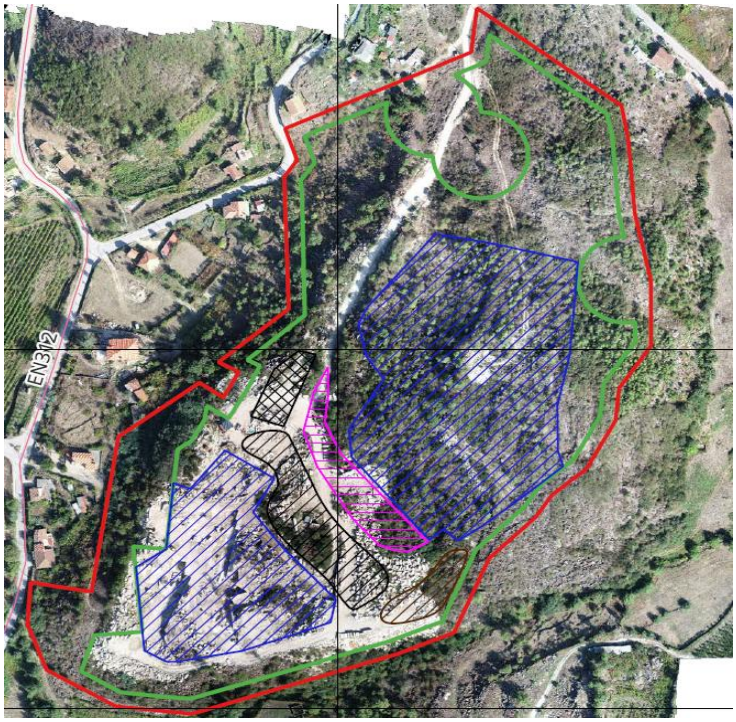


Figura 1 - Fotografia aérea com identificação das áreas do projeto (vermelho -área a licenciar; verde- limite da zona de defesa; azul- áreas de exploração; rosa – área de britagem e armazenamento; castanho-pargas; preto diagonal – escombreiras; preto quadrículas – parque de blocos)
(Fonte da imagem: Relatório Síntese)

O presente projeto, que constituirá o licenciamento da pedreira "Parada de Atei", baseia-se nos pressupostos de dar seguimento ao processo de regularização da pedreira, cadastrada com o n.º 6848, numa área de 42.027,00 m^2, integrar por fusão 25.383,00 m^2 da área, licenciada desde 2007, da pedreira "Rapada" e anexar 38.590,00 m^2 do prédio rústico n.º 806, perfazendo um total de área a licenciar de 106.000,00 m^2, na qual se inclui duas áreas de exploração extrativa que abrangem no seu conjunto uma área de 33 592,08 m^2.

Antecedentes

O projeto da Pedreira n.º 6567 "Rapada" foi submetido anteriormente a procedimento de AIA, tendo obtido a Declaração de Impacte Ambiental Favorável Condicionada a 23 de junho de 2006, sendo que a Pedreira n.º 6567 "Rapada" encontra-se licenciada desde 2007, com uma área de 33 231,00 m^2. Em 2023, a licença da Pedreira n.º 6567 "Rapada" foi transmitida para a PAVIMOGEGE, contudo a pedreira não se encontra atualmente em exploração.

O EIA refere ainda que a PAVIMOGEGE não possui documentação relativa ao período de funcionamento da Pedreira n.º 6567 "Rapada", incluindo documentação relativa ao cumprimento da DIA. Da consulta, por parte do proponente, de informação disponibilizada pela CCCDRNORTE concluiu-se que que a DIA emitida para a Pedreira n.º 6567 "Rapada" não foi cumprida na totalidade pelo proponente "José António Leite Oliveira".

A Pedreira n.º 6848 "Parada de Atei" foi submetida a processo de Regime Extraordinário da Regularização de Atividades Económicas (RERAE) no âmbito do Decreto-Lei n.º 165/2014, de 5 de novembro, tendo sido emitida a 28 de junho de 2022 a Deliberação Favorável Condicionada, na qual consta entre outras condicionantes, a exigência de: (…) "*Apresentação, no prazo de 120 dias, do Estudo de Impacte Ambiental* (…)". A Pedreira n.º 6848 "Parada de Atei" encontra-se atualmente a ser explorada.

Atendendo a que a PAVIMOGEGE adquiriu a pedreira n.º 6567 "Rapada", licenciada e com caução prestada, anteriormente explorada por José António Leite e Oliveira, em terrenos contíguos à pedreira n.º 6848 "Parada de Atei", e consumou a respetiva transmissão da licença de exploração, é atual pretensão proceder à incorporação, por fusão, de parte da área licenciada da primeira.

Com o atual projeto, a PAVIMOGEGE pretende fundir uma parte (25 383,00 m^2) da área licenciada da Pedreira n.º 6567 "Rapada", com a área da Pedreira n.º 6848 "Parada de Atei" submetida a RERAE e ainda uma área adicional de 38 590,00 m^2, perfazendo um total de área a licenciar de 106 000,00 m^2.

Atualmente a PAVIMOGEGE, por via da aquisição da pedreira "Rapada" ao anterior explorador, e respetivo pedido de transmissão junto da entidade licenciadora, com o assumir de todas as obrigações inerentes à exploração, nomeadamente a prestação da caução, pretende promover a fusão das duas pedreiras, sendo que, no ajuste da área final pretendida parte da área licenciada da pedreira "Rapada" deverá ser excluída do licenciamento (trata-se de uma área que não teve, ao longo dos anos, intervenção) e deverá ser considerada a totalidade do limite do art.º 806, arrendado para o efeito.

Justificação e objetivo do projeto

O objetivo do presente projeto, é o licenciamento da pedreira "Parada de Atei", baseando-se nos pressupostos de dar seguimento ao processo de regularização da pedreira, cadastrada com o n.º 6848, numa área de 42.027,00 m^2, integrar por fusão 25.383,00 m^2 da área, licenciada desde 2007, da pedreira "Rapada" e anexar 38.590,00 m^2 do prédio rústico n.º 806, perfazendo um total de área a licenciar de 106.000,00 m^2.

No EIA é referido que o projeto de fusão da Pedreira n.º 6848 "Parada de Atei" com a Pedreira n.º 6567 "Rapada" tem como principal objetivo a continuidade da extração de granito para fins ornamentais, designadamente blocos e semi-blocos, mantendo assim os postos de trabalho existentes, bem como a obtenção produtos de menores dimensões, nomeadamente o perpianho, guias e matacão para a construção civil.

Do ponto de vista ambiental, é de referir que a área a licenciar possui já um passivo ambiental que requer intervenção, principalmente no que respeita à integração paisagística.

Localização do projeto

O projeto da fusão da Pedreira n.º 6848 "Parada de Atei" com a Pedreira n.º 6567 "Rapada" da empresa PAVIMOGEGE - Empreiteiros de Construção Civil, Lda., encontra-se localizada em terrenos arrendados, no prédio rústico denominado "Bouça do Moinho", descrito na conservatória do registo predial de Mondim de Basto, sob a descrição número 2268 – Atei, inscrito na matriz sob o artigo 806, freguesia de Atei, concelho de Mondim de Basto (figura 2).

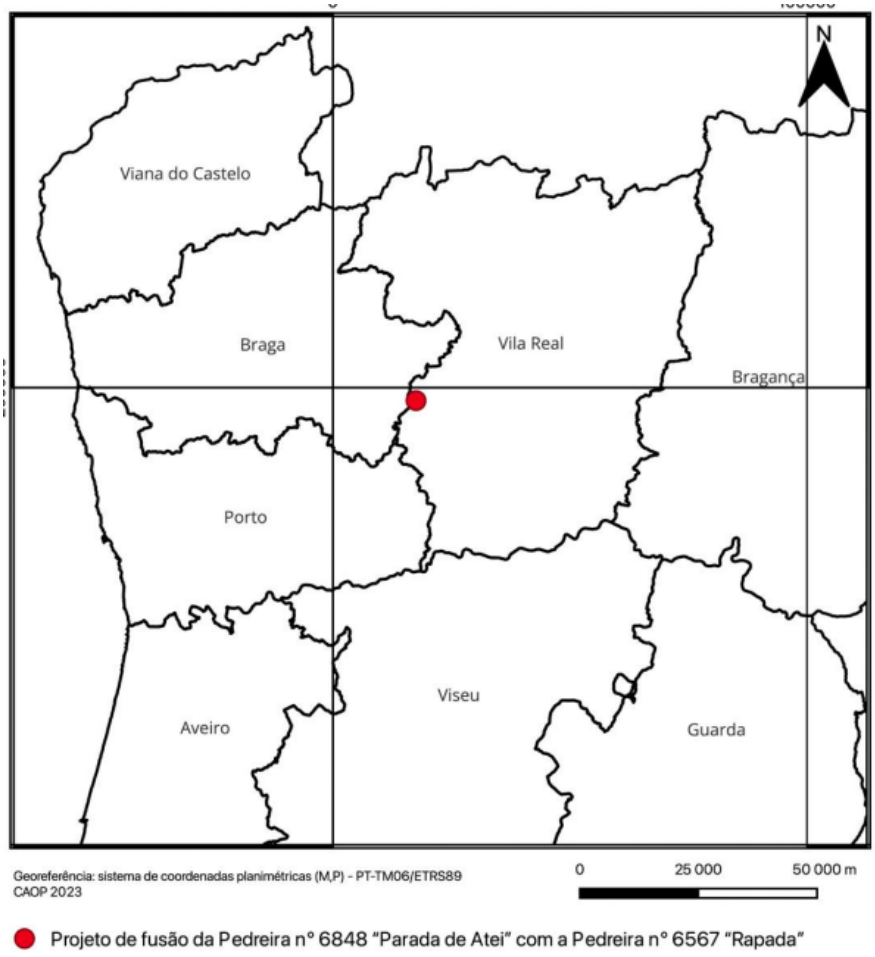


Figura 2 – Localização do projeto (Fonte da imagem: (Relatório Síntese – fevereiro de 2025)

A caderneta tem um valor de área de 89.920,00 m², constata-se, contudo, que no terreno o valor correto do limite é de 106.000,00 m², pelo que o proprietário está a proceder à correção do valor da área de modo a atualizar a respetiva caderneta predial do artigo.

Os terrenos, confrontam a: Norte: Estrada e Junta de Freguesia, Sul: Aurora Ribeiro Machado; Nascente: Alfredo Moura Martins e Poente: Estrada.

Descrição do projeto

O EIA refere que o projeto em análise se trata da fusão de duas pedreiras cuja área total proposta a licenciar é de 106 000,00 m² sendo que desta, a área de exploração proposta é de 33 592,08 m².

A Pedreira n.º 6567 "Rapada" não se encontra atualmente em exploração, no entanto, possui licença de exploração desde 2007, a qual corresponde à área licenciada de 25 383,00 m^2. A Pedreira n.º 6848 "Parada de Atei", atualmente em laboração, obteve uma Deliberação Favorável Condicionada, ao abrigo do RERAE, para uma área de 42 027,00 m^2. Sendo de ressaltar que a exploração atualmente em curso está a ser realizada fora desta área, ocorrendo, no entanto, dentro da propriedade da PAVIMOGEGE.

Na área do projeto não estão previstos edifícios de carácter permanente, tendo-se constatado a sua inexistência aquando da visita da CA às pedreiras.

O objetivo desta exploração consiste em extrair granito para fins ornamentais e na construção civil.

A produção anual (comercial) da pedreira, contemplando as diversas áreas de exploração, rondará as 26.000 toneladas, ou os 10.000 m^3/ano. O método de exploração sobre o qual se desenvolverá a lavra na pedreira, processar-se-á a céu aberto, em flanco de encosta e também em profundidade, efetuado por degraus direitos, de cima para baixo, sendo o avanço do desmonte com recuperação faseada. As operações unitárias definidas são as seguintes: Preparação e Tracagem; Furação e Corte; Derrube; Esquadrejamento e Aparelhagem; Extração e transporte do material desmontado.

Para a área de exploração/extrativa localizada a sul e norte estão previstos 4 pisos com uma altura entre patamares que varia entre os 5 e os 10 metros e largura mínima de 3 metros, variando entre os 328 m (cota máxima) e os 298 m (cota mínima) e entre os 360 m (cota máxima) e os 330 m (cota mínima). respetivamente.

Tendo como base a estimativa das reservas exploráveis de aproximadamente 490 041,63 m^3 e o ritmo de extração de 10 000 m^3 /ano resulta numa previsão de vida útil de cerca de 49 anos.

O método de desmonte poderá requerer a utilização de explosivos em quantidades relativamente baixas e pontuais, o que não justifica a determinação de um diagrama de fogo. O recurso a máquina de fio diamantado permite reduzir, ou mesmo eliminar, o uso de explosivos.

A Pedreira n.º 6848 "Parada de Atei", apresenta atualmente três pisos de exploração, com altura máxima de cada bancada de cerca de 6 metros. Na Pedreira n.º 6567 "Rapada", verifica-se que a exploração foi incipiente, encontrando-se inativa há diversos anos, não tendo ocorrido uma alteração significativa da topografia do terreno, tendo a vegetação recuperado a sua cobertura de forma natural, o que foi observado durante a visita da CA às pedreiras.

Para a modelação dos terrenos está previsto o enchimento dos vazios de escavação, com o recurso aos resíduos endógenos, em escombreira. Dado que o aprofundamento da área de escavação impede o desenvolvimento de um enchimento à retaguarda desde as fases iniciais da exploração, estima-se que este enchimento possa ter início no 30º ano de exploração e se prolongue até ao encerramento da exploração.

O proponente refere no EIA que a taxa de aproveitamento da pedreira será estimada na ordem dos 95%, tendo em consideração a instalação, prevista para daqui a sensivelmente 6 anos, de uma britadeira móvel que permitirá o aproveitamento quase total dos materiais extraídos.

A pedreira dispõe de acessos e caminhos internos em terra batida, com bons perfis transversais, com larguras e pendores adequados ao fim a que se destinam, permitindo a circulação em segurança de todo o equipamento. Sempre que necessário, a empresa procede à abertura de novos caminhos internos ou rampas de acesso.

A empresa possui atualmente 4 trabalhadores, um dos quais encarregado, sendo que a laboração é realizada de segunda a sexta-feira, durante os doze meses do ano, num só turno de oito horas.

Atualmente, existe na área de exploração uma área coberta (contentor) que serve a exploração, como área de arrumos e instalações de apoio.

O EIA prevê que sejam implementadas, no futuro imediato (1.ª fase de exploração), as seguintes infraestruturas de apoio: Escritório (contentor móvel); Área de Armazém e arrumos (contentor móvel); Instalações Sociais (contentor móvel); Parque de blocos e Acessos de serventia.

A energia necessária ao funcionamento dos equipamentos da pedreira provém do gasóleo que abastece as máquinas e da energia elétrica proveniente da rede.

O abastecimento de água, para as operações de desmonte, é atualmente proveniente de uma mina existente no terreno vizinho que é cedida, sendo a sua utilização ocasional e a quantidade utilizada não contabilizada. Futuramente será instalado um sistema de recirculação da água (por bombeamento), com recurso a um depósito localizado a montante da pedreira.

As instalações sociais serão abastecidas pela água potável a ser transportada para a pedreira e armazenada num tanque a instalar ou pela água da captação a licenciar, caso seja esta a opção.

O Plano de Pedreira propõe, para o escoamento dos terrenos de exploração, um sistema de drenagem separativo entre as águas pluviais limpas e as águas pluviais potencialmente contaminadas. As águas pluviais potencialmente contaminadas, serão tratadas, por decantação gravimétrica, numa bacia de decantação e posteriormente descarregadas para o Ribeiro de Fragoso, por gravidade, por vala de drenagem. No que respeita aos efluentes domésticos, as instalações sanitárias serão conectadas a uma fossa sética e será solicitado o licenciamento do ponto de descarga com poço absorvente.

O Plano de Pedreira estima que cerca de 18 919 m^2, serão alvo de decapagem, dando origem a um volume de terras de cobertura de aproximadamente 1 892,00 m^3, que multiplicado pelo fator de empolamento 1,1 perfaz um total de cerca de 2 081 m^3 a armazenar temporariamente em parga até à sua utilização posterior nos trabalhos de recuperação paisagística, como suporte para as espécies vegetais

3. APRECIAÇÃO AMBIENTAL DO PROJETO

A CA entende que, com base no EIA e nos elementos adicionais, e, tendo ainda em conta a visita de reconhecimento ao local de implantação, foi reunida a informação necessária para a compreensão e avaliação do Projeto.

No seguimento do descrito no capítulo anterior, e atendendo às características e enquadramento do projeto de Fusão da Pedreira n.º 6848 "Parada de Atei" com a Pedreira n.º 6567 "Rapada" destacam-se seguidamente os principais aspetos relativos aos descritores tidos como fundamentais.

3.1. Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP)

Caracterização da Situação de Referência

A pedreira será explorada seguindo o método de desmonte tradicional a céu aberto, por degraus direitos de cima para baixo em flanco de encosta, e também em profundidade, de acordo com as boas regras de execução da exploração.

Com a evolução da exploração serão consideradas duas áreas de escavação, Ae1 a Sudoeste e Ae2 a Nordeste, projetadas com uma profundidade máxima de 35 metros, distribuída por 4 pisos com as dimensões previstas por lei, para a sua configuração final, da ordem dos 3 metros de largura por 10 metros de altura máxima.

O planeamento da lavra considerará o avanço das frentes de desmonte, a partir das cotas mais baixas, de modo a permitir áreas de trabalho espaçosas e adequadas a uma exploração em segurança.

A configuração final prevê:

- Ae1: a criação de 4 pisos com uma altura entre patamares que varia entre os 5 e os 10 metros e largura mínima de 3 metros, variando entre os 328 m (cota máxima) e os 298 m (cota mínima), o que conferirá uma altura total de exploração da ordem dos 35 metros em consideração com o relevo da encosta;

- Ae2: a criação de 4 pisos com uma altura entre patamares que varia entre os 5 e os 10 metros e largura mínima de 3 metros, variando entre os 360 m (cota máxima) e os 330 m (cota mínima), o que conferirá uma altura total de exploração da ordem dos 24 metros, em consideração com o relevo da encosta.

Relativamente às zonas de Defesa mencionadas no art.º 4.º do Decreto-Lei n.º 270/01, de 6 de outubro republicado pelo Decreto-Lei n.º 340/07 de 12 de outubro, constantes no anexo II encontram-se delimitadas nas peças desenhadas deste EIA e dizem respeito a:

- Prédios rústicos vizinhos (10 m) - Trata-se da área de proteção a prédios rústicos vizinhos, murados ou não, com os quais, a pedreira em estudo, confronte;
- Postes de Média Tensão (30 m);
- Edifícios não especificados e não localizados em pedreira e locais de uso público (50 metros).

As zonas de defesa totalizam 26.108 m^2, o que representa cerca de 24,6 % da área a licenciar.

No caso da pedreira "Parada de Atei" a capacidade extrativa prevista, de acordo com os meios existentes e a adquirir, será em média de 10.000 m^3/ano, pelo que a extração da totalidade das reservas exploráveis calculadas em 490.041,63 m^3, permite estimar uma vida útil para a exploração de aproximadamente 49 anos.

O EIA refere que a empresa, com base no seu mercado, pretende instalar na pedreira uma capacidade extrativa (considerando os meios humanos e equipamentos previstos), que permitirá obter um volume médio de granito extraído na ordem dos 10.000 m^3 anuais.

Do volume de granito que se pretende extrair anualmente e considerando um rendimento previsto para a pedreira na ordem dos 95%, atendendo a que a instalação de uma britadeira móvel permitirá o

processamento de matéria-prima para a produção de agregados, estima-se um aproveitamento de granito ornamental da ordem dos 75% e 20% de outros produtos.

De acordo com o referido no Plano de Pedreira, o proponente pretende obter por ano, cerca de 7.500 m^3 de granito com interesse ornamental, o que inclui para além dos blocos de granito, também a produção de cubos, paralelos, patelas, lajetas, guias, lancis e peças especiais, e 2.000 m^3 na produção de agregados. Os restantes cerca de 500 m^3 de granito, anuais, que não deverão ter interesse comercial, serão depositados em aterro/escombreira na área da pedreira e, sensivelmente a partir do 30.º ano de exploração, também à retaguarda. Este material será utilizado na recuperação paisagística, no que respeita à modelação de terreno.

De acordo com o apurado, aquando da visita da CA, o proponente prevê um tempo de permanência da escombreira de 30 anos e uma altura de cerca de 11m.

O proponente refere ainda que a recuperação paisagística será antecipada, mediante a aplicação de material vegetal desde a primeira fase de exploração (3 anos), promovendo-se a partir do final da exploração (visto que existe exploração em profundidade não será possível iniciar o enchimento antes), a mobilização do aterro de escombros para o interior da cavidade, o que permitirá um enchimento parcial e a plantação e sementeira das áreas intervencionadas.

As terras de cobertura resultantes terão origem nos trabalhos de decapagem nas zonas de alargamento da área de desmonte, sendo ainda contemplada, de acordo com o ponto 1 alínea b) do artigo 44.º do Decreto-Lei n.º 270/2001, na sua redação atual, relativo às boas regras de execução da exploração, uma faixa de pelo menos 2 metros, em torno do bordo superior da escavação isenta de terras de cobertura.

A espessura das terras de cobertura é pouco significativa, tendo em conta o substrato granítico e o declive no local. Da observação efetuada *in situ* considerou-se para os cálculos de volumes de terra a remover nas operações de decapagem para alargamento da escavação uma espessura média de 0,10m.

De acordo com o projetado estima-se que cerca de 18.919 m^2, serão alvo de decapagem, pelo que o volume de terras de cobertura será de aproximadamente 1.892,00 m^3 que multiplicado pelo fator de empolamento 1,1 perfaz um total de cerca de 2.081 m^3 a armazenar temporariamente em parga até à sua utilização posterior nos trabalhos de recuperação do local.

Atendendo a que se antevê uma significativa vida útil da exploração, levando em conta, quer as reservas disponíveis, quer as taxas de extração previstas, distinguiram no Plano de Pedreira apresentado, quatro fases de exploração, na tentativa de prever e orientar, quer os avanços, quer a evolução das medidas de

recuperação. Para além disso determina-se também uma fase de encerramento correspondente à desativação dos equipamentos e à implementação definitiva da recuperação do local.

Aquando da visita da CA ao local, em 6 de maio do corrente ano, constatou-se que, o objetivo do proponente em aproveitar uma parte dos escombros, com recurso a uma britadeira móvel, deve ser antecipado para o imediato. Isto porque na situação atual, esta pedreira apresenta uma enorme quantidade de escombros, cujo volume representa um excedente em relação à capacidade da área da respetiva escombreira.

De facto, verificou-se no local que a escombreira não garante a capacidade necessária para albergar os escombros a produzir e a depositar no decurso da exploração, estimados em cerca de 24 502,08 m^3.

Conclusões

A solução de recuperação, proposta no presente EIA e no respetivo PARP não é aceitável, porque em termos de avaliação técnica não é viável.

Os resíduos de extração, produzidos nesta pedreira são suficientes para a operação de enchimento dos vazios de escavação, não sendo aceitável que o proponente utilize resíduos exógenos para esse efeito.

Por outro lado, a escombreira não garante a capacidade necessária para albergar os escombros a produzir e a depositar no decurso da exploração, estimados em cerca de 24 502,08 m^3. É assim necessário, uma reformulação do PARP apresentado.

Face ao exposto, emite-se parecer favorável condicionado, devendo ficar expresso na DIA, o seguinte:

Previamente ao licenciamento:

Condicionantes:

- Apresentação do PARP reformulado, para aprovação pela AAIA, que apresente uma solução viável, no que diz respeito i) à metodologia de deposição dos escombros a produzir, na ordem dos 24.502,08 m^3, uma vez que a escombreira, prevista no PARP atual, não garante a capacidade necessária, em termos de volume e ii) à utilização de somente resíduos endógenos para a operação de enchimento dos vazios de escavação.

Em sede de licenciamento:

Condicionantes:

- Prestação da caução, relativa ao PARP – Plano Ambiental de Recuperação Paisagística, a determinar por esta CCDR, em sede de licenciamento, nos termos previstos no art.º 52.º do Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de outubro, com a redação dada pelo Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de outubro.

3.2. Ordenamento do Território e Uso do Solo

Caracterização da Situação de Referência

Uso do Solo

A caracterização efetuada no EIA sobre Uso do Solo está fundamentada na COS 2028, análise de fotografia aérea e reconhecimento de campo.

Considerando a envolvente ao projeto, a carta Uso e Ocupação do Solo, carta 14.2.2, traduz uma área onde predominam floresta e matos, intercalando áreas agrícolas de extensão significativa, na proximidade de território artificializado. A presença de pedreiras dispersas na margem nascente do Tâmega é numerosa, na sua maioria inseridas em área de floresta e matos.

Constitui exceção a situação em análise, que embora em contexto florestal e matos, com a qual coincide parte da área a licenciar, estendendo-se este uso para norte e sul, com menor expressão, está rodeado na proximidade por tecido artificializado, adjacente a poente, vizinho a sul e nascente, sendo este tecido edificado geralmente associado a áreas agrícolas.

Pela COS 2018, a ocupação florestal corresponde em grande parte a floresta de resinosas (pinheiro-bravo), presente em parte da área da pedreira, com alguma floresta de folhosas dispersas e pouca expressão; da ocupação agrícola relevam as culturas temporárias (sequeiro e regadio), surgindo também culturas permanentes (vinhas) em parcelas localizadas a poente.

Os territórios artificializados correspondem a tecido edificado contínuo predominantemente horizontal - povoação do Cilindro, a sul, com densidade de ocupação considerável), e tecido edificado descontínuo esparso - lugares de Parada e Parada de Atei, articulados pela estrada 312 e pelo limite poente da pedreira.

Verificando-se a COS 2022, para a área a licenciar, não se verifica alteração significativa na área de extração de inertes, observa-se uma alteração na ocupação florestal que regride para matos e áreas de vegetação herbácea esparsa, diminuindo também na envolvente a ocupação florestal, particularmente de pinheiro-bravo.

Para a área atualmente intervencionada pelo projeto, com base na COS 2018, os usos de solo atuais traduzem-se na tabela 1:

Tabela 1: Usos do solo na área do projeto (Fonte: Tabela 119, Relatório Síntese, fevereiro 2025)

Uso do Solo	Área (ha)	%
Florestas de outras folhosas	0,4	5,5
Pedreiras	2,4	30,8
Florestas de pinheiro bravo	5,0	63,7
Culturas temporárias de sequeiro e regadio	0,0	0,4

Ordenamento do Território

Na área do projeto vigora o PDM de Mondim de Basto (revisto pelo Aviso 11884/2015, de 16 de outubro, com alteração por adaptação pela Declaração 114/2021, de 10 de agosto, alterado pelo Aviso 436/2022, de 7 de junho, com as suspensões pela RCM 178/2019, de 23 de outubro e Decreto-Lei 117/2024, de 30 de dezembro, ambas sem aplicação à situação em apreço), verificando-se:

- Condicionantes: Recursos geológicos - Exploração de massas minerais; Rede elétrica - Infraestruturas da Rede Nacional de distribuição de Eletricidade (RND), Recursos Ecológicos - leitos dos cursos de água; Rede Rodoviária - Estradas Municipais- (EM 312);
- Condicionantes I - áreas florestais percorridas por incêndio: 2013 (parcial);
- Condicionantes II - Carta de Perigosidade de Incêndio Rural: Média, Baixa;
- Ordenamento: Solo Rural- Espaços de exploração dos recursos geológicos, Espaço florestal de Produção, Espaço agrícola, Solo Urbano - Espaços Urbanos de Baixa densidade. Envolvente: Linhas de água;
- Ordenamento I - Proteções: Zonamento acústico: Zonas Mistas (limite poente);
- Ordenamento II - Estrutura Ecológica Municipal: Estrutura Ecológica Municipal (perímetro norte e poente).

O Regulamento do PDM identifica as condicionantes ao uso do solo no artigo 5.º, esclarecendo que as servidões e restrições de utilidade pública nomeadas, assim como as que têm representação na Carta de

Condicionantes, aplicando-se o respetivo regime legal específico, em conjunto com as disposições do PDM, mas prevalecendo o regime jurídico dessas condicionantes.

Da carta da REN de Mondim de Basto em vigor (Portaria 291/2015, de 18 de setembro), o projeto não incide em solo REN, mas o seu limite sul situa-se próximo de curso de água que integra as tipologias desta servidão, o que tem de ser considerado, assim como a afetação de Recursos Hídricos.

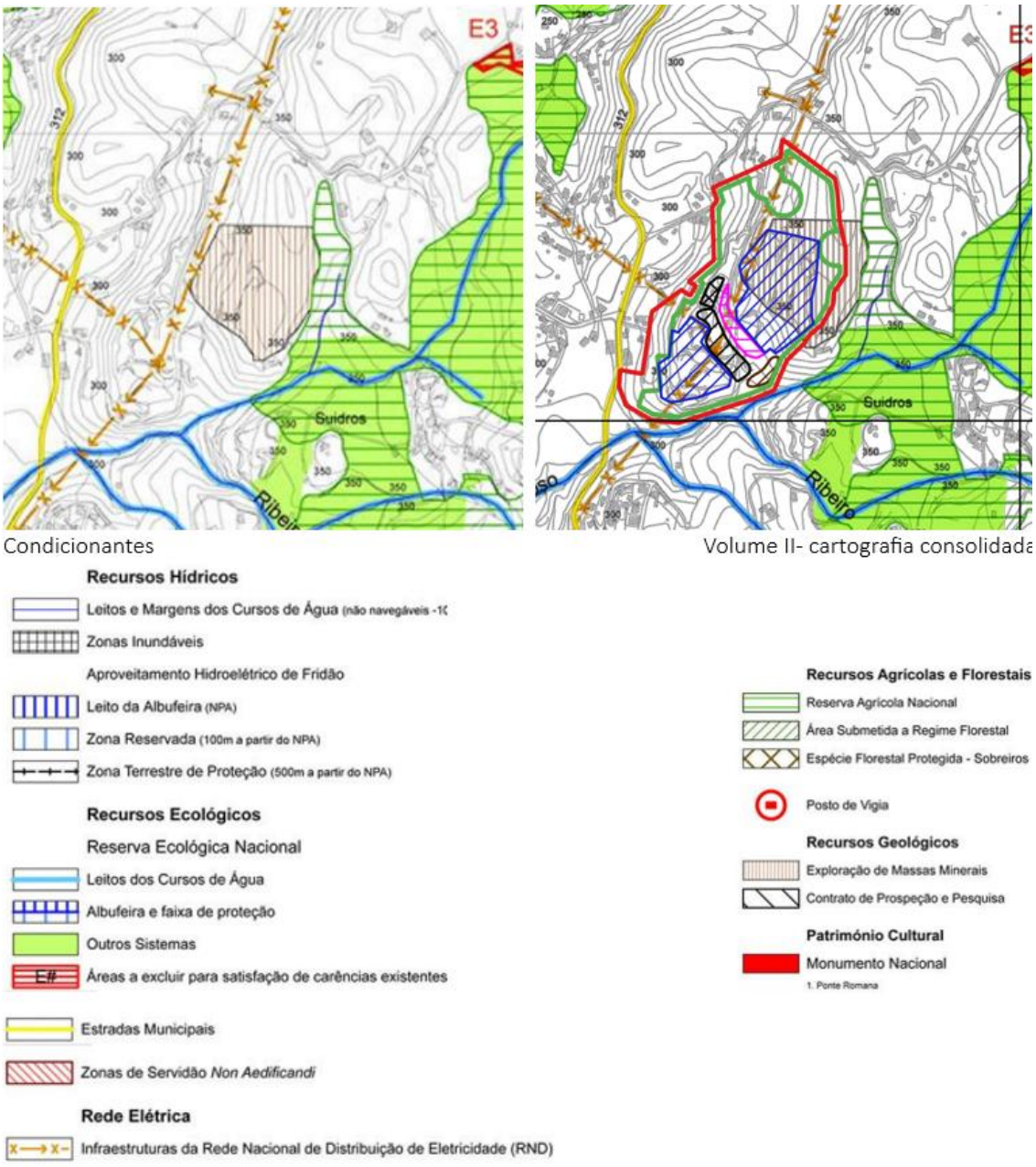


Figura 3: Carta de condicionantes (Fonte: DGT/SNIT)

A carta de Condicionantes assinala o atravessamento da área por linhas elétricas, às quais se aplicam as restrições e salvaguardas inerentes a observar, de acordo com a tutela respetiva; o mesmo sucedendo em relação à Estrada Municipal com a qual confronta a poente.

Enquanto Solo Rural, terão de ser cumpridas as Medidas de Defesa da Floresta contra Incêndios, nos termos do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) em vigor.

Nas disposições gerais do solo rural, a que corresponde quase integralmente a área a licenciar, o artigo 19.º nomeia a exploração de recursos geológicos entre os usos compatíveis com o estatuto e funções deste solo.

O uso dominante nessa área consta como Exploração de Massas Minerais, destinadas ao aproveitamento do recurso geológico existente, que correspondem às áreas licenciadas ou em vias de licenciamento ou de concessão (alínea *a)* do artigo 43.º), sendo esta atividade compatível com uso agrícola ou florestal, nos termos da legislação em vigor, admitindo no seu n.º 3, a instalação de edificações de apoio direto à exploração e instalações destinadas à transformação primária dos produtos da exploração.

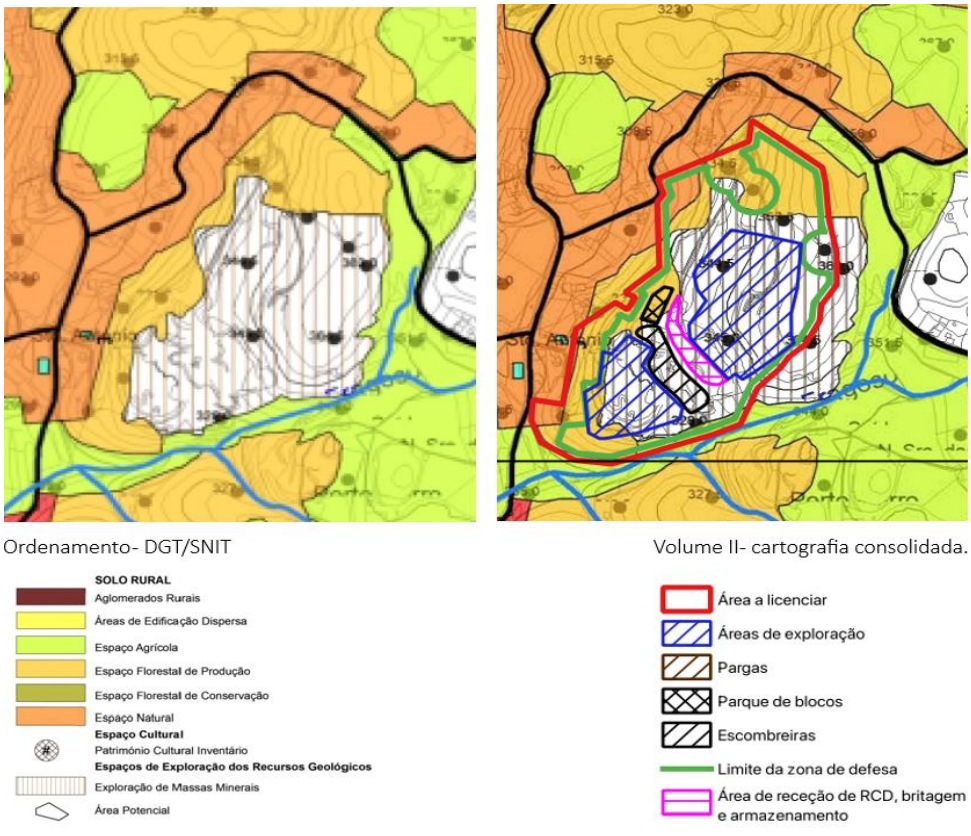


Figura 4: Carta de condicionantes (Fonte: DGT/SNIT)

Verifica-se ainda ocupação de Espaço Florestal de Produção, sujeito às orientações do Plano Regional de Ordenamento Florestal do Tâmega (PROF T) compreendidas no Anexo 5 do regulamento e às medidas de prevenção que constam no PROF, PMDFCI e o já mencionado artigo 21.º.

Os Espaços Florestais de Produção coincidem com as áreas de maior declive e com risco de erosão, onde prevalece a função de produção de produtos lenhosos e não lenhosos, de acordo com o PROF e medidas do Anexo 5 (artigo 34.º), onde o aproveitamento de recursos geológicos á admitido como uma das atividades compatíveis (alínea *b)*, do n.º 2 do artigo 35.º).

A área a licenciar integra, ainda que de forma residual, no seu perímetro sul, Espaço Agrícola, que o n.º 2 do artigo 27.º.

Ocupa ainda duas áreas na frente poente que correspondem a Solo Urbanizado, da subcategoria Espaços Urbanos de Baixa Densidade, onde o uso em causa não é admitido.

Nesta frente, área a licenciar incide ainda em Zonas Mistas, do Zonamento Acústico, assinalado no anexo I Proteções, da carta de Ordenamento, onde os usos e atividades devem respeitar o Regulamento Geral do Ruído e salvaguardar os limiares indicados no artigo 14º.

O anexo II assinala a Estrutura Ecológica Municipal (EEM), que integra parte da área a licenciar. Nas áreas que a integram, é interdita a exploração de massas minerais (n.º 2 do artigo 12.º), coincidindo esta numa pequena extensão da área de exploração proposta, correspondente à área da pedreira Parada de Atei, objeto de procedimento de RERAE, cuja Conferência Decisória indica que esta desconformidade é abrangida pelo disposto no artigo 83-A do regulamento do PDM, que admite a legalização das explorações mesmo em divergência com os usos admitidos na área que os integram "*…desde que tenham sido objeto de decisão favorável ou favorável condicionada na conferência decisória, realizada ao abrigo do artigo 11.º do regime referido, e demonstrem cumprir com as condições de regularização que hajam sido impostas*.". Na conferência decisória foi emitida Deliberação Favorável Condicionada, não constando nas condições estabelecidas obstáculo á ocupação desta área.

Assim, a interdição de exploração em EEM na área a licenciar, mantem-se em toda a extensão não abrangida pelo RERAE da pedreira Parada de Atei, identificada como EEM.

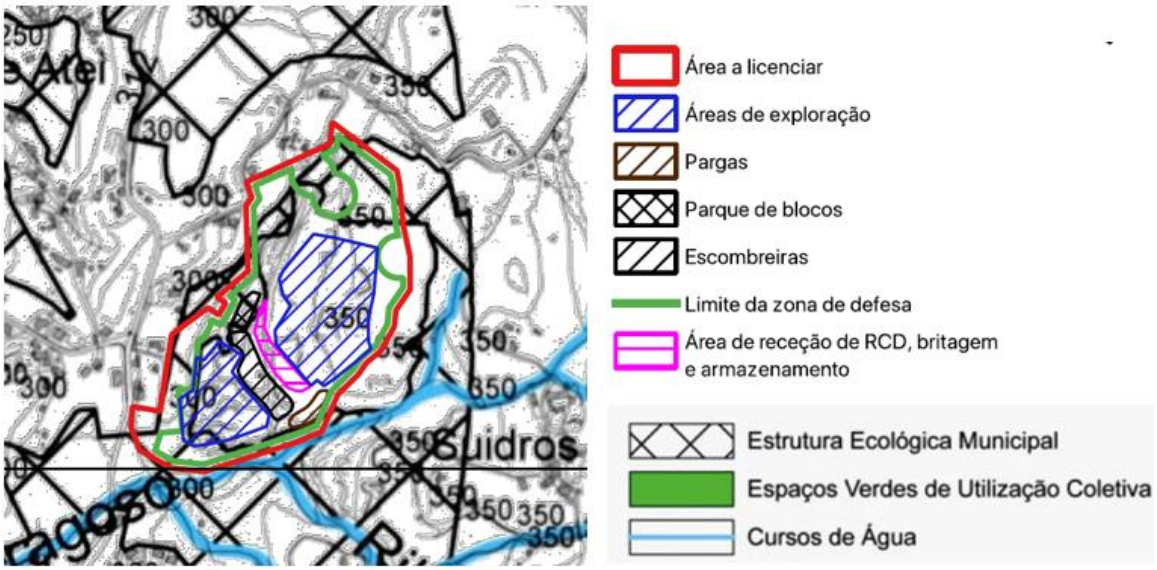


Figura 5: Estrutura Ecológica Municipal (Carta 4.2.3b, Volume II Consolidado)

Em conclusão, da análise do Uso do Solo verifica-se que a localização do projeto apresenta constrangimentos que resultam essencialmente da proximidade significativa de áreas humanizadas, residenciais e usos rurais agrícolas ou florestais, que serão restritivos aos usos associados à pedreira, determinando as opções de desenvolvimento da exploração.

No âmbito do Ordenamento do Território, pelo exposto, nas condições definidas para as categorias de espaço em que se insere e da conformidade com os regimes específicos e condições inerentes às servidões e restrições de utilidade pública presentes, a fusão das pedreiras Parada de Atei e Rapada e área de ampliação pretendida, serão compatíveis com os instrumentos de gestão de território e com a estratégia e opções de ocupação do solo neles refletidas.

Identificação, Avaliação e Classificação de Impactes Ambientais

A atividade de exploração proposta caracterizada no Plano de Pedreira identifica duas áreas de exploração separadas entre si, sensivelmente de nascente para poente, por parga de solos, faixa de gestão de resíduos e subprodutos (que remata a área de exploração a cota superior) em situação paralela à escombreira (adjacente à área de exploração de cota inferior) e núcleo de parque de blocos e instalações de apoio e auxiliares, no extremo oriental desta área intercalar, com sistema de drenagem periférica desde a área de parga, em paralelo ao curso de água até tanque de decantação, prosseguindo pelo limite ocidental até á área de apoio. A zona de defesa envolvente, tem maior desenvolvimento em parte do flanco ponte, junto à área urbanizada, e a norte, associada aos apoios de linha elétrica da alta tensão.

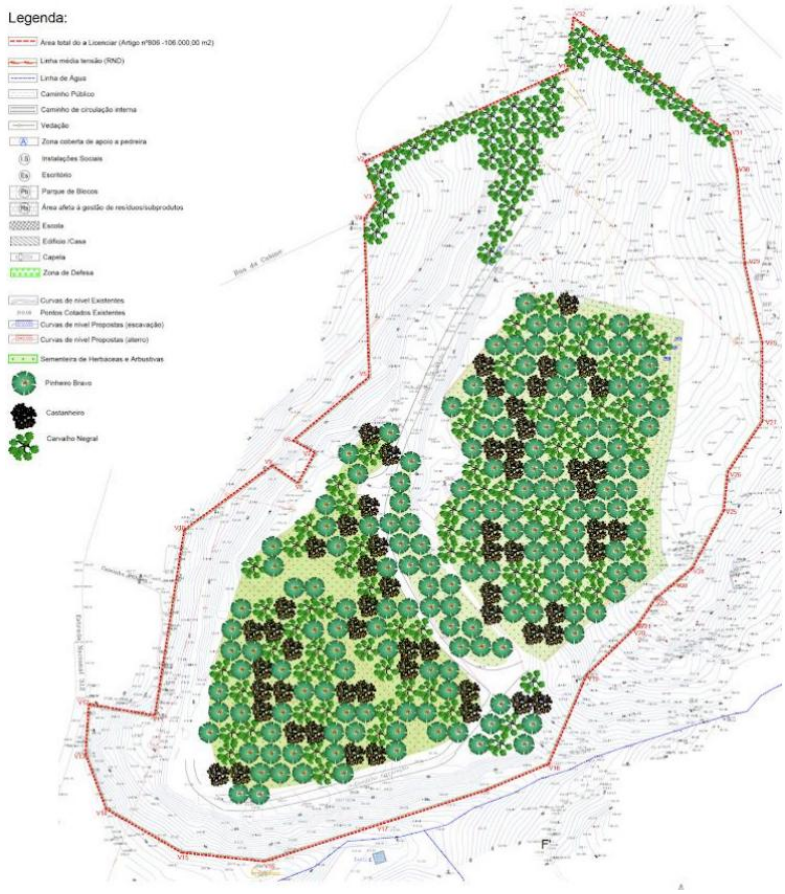


Figura 6: PARP (final da exploração) (Fonte: Fig. 22 do RS fevereiro 2025)

O PARP, compreende três fases intermédias: fase 1, com plantação de carvalho negral nos limites Norte e Oeste da área da pedreira; fase 2, com sementeira na corta norte mas frentes terminadas; fase 3, Inicio do enchimento à retaguarda da corta sul, com enchimento projetado (cota 318) até ao final da exploração; fase 4, que corresponde à Fase Final de Exploração, com modelação final do terreno com recuperação da topografia na corta norte, por mobilização total dos materiais em aterro e enchimento até às cotas finais de recuperação (cota 336), sementeira de herbáceas e arbustivas e plantação de pinheiro-bravo, carvalho negral e castanheiros.

A área recuperada na área a licenciar, após a implementação do projeto traduzir-se à em:

- Floresta de carvalho - 0.5ha (4.7%);
- Floresta de pinheiro-bravo - 5.1ha (48.1%);
- Floresta mista de folhosas e resinosas - 5.0ha (47.2).

Uso do Solo

O EIA considerou dois períodos distintos, a Fase de preparação, exploração e recuperação e a Fase após a desativação, que por uma questão de simplificação designaremos como Fase de Exploração, Fase de Desativação.

Fase de Exploração: compreende a desmatação e decapagem do terreno com objetivo de criação de frentes livres para avanço de desmonte e armazenamento do solo removido em pargas para posterior reutilização na implementação do PARP, a movimentação de maquinaria necessária à preparação prévia e a inerente à exploração, da qual resultará compactação dos solos, constituindo um impacte na sua permeabilidade.

A ocorrência de derrames acidentais de óleos ou combustíveis, com potencial contaminação de solo, será minimizada pelo armazenamento temporário dessas substâncias em área específica, dotada de bacia de retenção; as contaminações por áreas de escorrência para a envolvente serão prevenidas com o sistema de drenagem periférico proposto.

Para esta fase, sistematiza os impactes identificados e a respetiva classificação na tabela 2:

Tabela 2: Impactes da fase de exploração (Fonte: Tabela 182, Relatório Síntese, fevereiro 2025)

Impactes	Natureza	Significância	Abrangência espacial	Duração	Probabilidade de ocorrência	Tipo de incidência	Minimização/ Potenciação
Remoção da camada de solo	Negativo	Significativo	Local	Temporário/Permanente	Certo	Direto	Minimizável
Compactação do solo	Negativo	Significativo	Local	Temporário	Certo	Direto	Minimizável
Contaminação do solo	Negativo	Pouco significativo	Local	Temporário	Incerto	Direto	Minimizável

Fase de Desativação: que corresponde ao fim da exploração e implementação dos trabalhos de implementação do PARP, nomeadamente limpeza dos terrenos, de estabelecimento das cotas finais do terreno com modelação e reperfilamento de taludes, estabelecimento de escoamento e drenagem dos solos, potenciação de desenvolvimento de coberto vegetal e arbóreo e plantação das mesmas.

O EIA traduziu a síntese de impactes no solo para esta fase na tabela 3:

Tabela 3: Impactes da fase de desativação (Fonte: Tabela 183, Relatório Síntese, fevereiro 2025)

Impactes	Natureza	Significância	Abrangência espacial	Duração	Probabilidade de ocorrência	Tipo de incidência	Minimização/ Potenciação
Reposição da camada de solo	Positivo	Significativo	Local	Permanente	Certo	Direto	Potenciável
Descompactação do solo	Positivo	Significativo	Local	Permanente	Certo	Direto	Potenciável

A alteração de uso com a implementação traduz-se em aumento da área de exploração sobre área de ocupação florestal, não tendo sido esclarecido o uso da área norte não incluída nas zonas de defesa, (identificada no Plano de Pedreira como integrando "Área sem intervenção prevista no terreno", e não abrangida pelo PARP), durante as diversas fases de vida do projeto, coincidente também com espaço florestal.

Com a ressalva da lacuna apontada no parágrafo anterior, o Uso de Solo que resultará após a desativação final e resultante do PARP, proporcionará a restituição próxima do uso original florestal original da área do projeto.

Ordenamento do Território

Da análise anteriormente realizada na Caracterização de Referência e considerando a justaposição dos trabalhos de exploração projetados, pode-se que estará criada a situação de viabilização do projeto de fusão das pedreiras no que respeita a este descritor, desde que o mesmo verifique o cumprimento das disposições estabelecidas pelas tutelas das condicionantes afetadas.

No que respeita à salvaguarda do curso de água REN (ribeira de Camba), considerando, nomeadamente os esclarecimentos prestados em sede de resposta ao PEA, entende-se que a rede de drenagem prevista, mediante acolhimento favorável pela APA/ARH-N no âmbito das competências específicas, resultará ajustadamente protegida.

Na Fase de Exploração, a atividade de exploração decorrerá em solo cuja programação prevê o acolhimento do uso previsto, as condições estabelecidas nos instrumentos de gestão de território vigentes para o local.

O EIA considerou a seguinte avaliação e classificação de impactes:

Tabela 4: Avaliação e classificação de impactes da fase de exploração (Fonte: Tabela 185, Relatório Síntese, fevereiro 2025)

Impactes	Natureza	Significância	Abrangência espacial	Duração	Probabilidade de ocorrência	Tipo de incidência	Minimização/ Potenciação
Alteração da topografia	Negativo	Significativo	Local	Temporário	Certo	Direto	Minimizável
Alteração da estrutura dos biótopos e diversidade de flora	Negativo	Significativo	Local	Temporário	Certo	Direto	Minimizável
Acréscimo de área extrativa	Positivo	Significativo	Local/regional	Temporário	Certo	Direto	Potenciável

Na Fase de Desativação, em que a implementação final do PARP se verificará, são identificados os seguintes impactes:

Tabela 5: Avaliação e classificação de impactes da fase de exploração (Fonte: Tabela 187, Relatório Síntese, fevereiro 2025)

Impactes	Natureza	Significância	Abrangência espacial	Duração	Probabilidade de ocorrência	Tipo de incidência	Minimização/ Potenciação
Aumento da diversidade florística e estrutural dos biótopos presentes, da qualidade visual e valor cénico da paisagem	Positivo	Significativo	Local	Permanente	Certo	Direto	Potenciável
Perda de área extrativa	Negativo	Significativo	Local	Permanente	Certo	Direto	Não minimizável

A concretização do PARP criará condições razoáveis de regeneração da área e promover o contexto florestal original, contribuindo para a reabilitação ambiental e paisagística da área, que será mais significativa considerando as outras explorações similares na proximidade.

Medidas de Minimização, Potenciação e/ou Compensação

São propostas medidas de minimização diversificadas e uma medida de compensação, esta relacionada com afetação de habitat do coelho bravo.

As medidas de minimização são genéricas, comuns a alguns descritores ou específicas por fator ambiental.

Entre as medidas transversais, consta o cumprimento integral do Plano de Pedreira, seguir as indicações do Plano de Lavra, Plano de Gestão de Resíduos e PARP, com a qual se discorda dado que esses planos são de cumprimento mandatório e não medidas de minimização. A outra medida transversal respeita ao reforço de formação dos trabalhadores sobre boas práticas na realização dos trabalhos. As duas medidas referidas são as únicas em que o Ordenamento do Território está incluído.

São mais numerosas as que são atribuídas ao Uso do Solo, não dissociado de Solo, em conjunto com outros descritores:

- Utilizar maquinaria em boas condições de manutenção, para reduzir ao máximo o ruído e as emissões de poluentes atmosféricos;
- Proceder à aspersão regular e controlada de água, sobretudo durante os períodos secos e ventosos, nas zonas de trabalhos e nos acessos utilizados pelos diversos veículos, onde poderá ocorrer a produção, acumulação e ressuspensão de partículas;
- Deverão ser aplicados os meios de limpeza imediata para o caso de ocorrer um derrame de óleos ou combustíveis ou outros produtos perigosos, devendo os produtos derramados e/ou utilizados para a recolha dos derrames ser tratados como resíduos;
- Em caso de derrame de óleos ou de outras substâncias que coloquem em causa a proteção do ambiente ou a segurança nas vias de acesso à pedreira deverá ser suspensa a circulação e remoção da substância derramada;
- Não deverá ser efetuada a reparação/manutenção de veículos e máquinas na área de pedreira se existir possibilidade de derrames;
- Os sistemas de drenagem natural e os sistemas de drenagem construídos devem ser mantidos de forma a permitir o escoamento das escorrências superficiais para os terrenos confinantes;
- Garantir que o escoamento das águas pluviais se processa de forma natural e adequada com o menor impacte possível através da rede de drenagem;
- Adotar uma postura participativa no âmbito da prevenção e combate aos incêndios florestais, zelando pelo cumprimento das disposições da legislação da Defesa da Floresta Contra Incêndios em vigor;
- *Assegurar o cumprimento do disposto do artigo 30.º (Maquinaria e Equipamento) do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação, designadamente quanto às restrições ao uso de maquinaria e veículos motorizados, nomeadamente possuírem dispositivos de retenção de faíscas ou faúlhas e de dispositivos tapa-chamas nos tubos de escape ou chaminés, e estejam equipados com sistemas, quer no período crítico, quer fora dele, em dias de risco de incêndio superior a elevado;*

- *Assegurar o cumprimento do disposto do artigo 22.º (Condicionamento) do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação, designadamente quanto ao acesso, circulação e permanência nos espaços florestais e vias de acesso, quer no período crítico, quer fora dele, em dias de risco de incêndio superior a elevado;*

A exemplo do que se mencionou para a primeira medida transversal, entende-se que o cumprimento de legislação não corresponde a medida de minimização e também não associáveis a Uso do Solo.

- Realizar a limpeza e manutenção das faixas de gestão de combustível.

As medidas propostas não serão ambiciosas. Considerando a área do projeto já mencionada, na parte norte para a qual não se identificou qualquer uso ou tratamento durante vida útil da pedreira e na fase de reposição, deveriam ser acrescentadas medidas específicas sobre um uso ou manutenção dessa área, assim como a conciliação previsível das áreas de defesa da com as propostas do PARP.

Conclusões

Da análise antecedente considera-se que o projeto reúne condições de emissão de parecer Favorável condicionado, no âmbito dos descritores Uso do Solo e Ordenamento do Território.

Face à vocação de uso e estratégia de programação do território em que a fusão das duas pedreiras se insere e com a salvaguarda devida dos usos dominantes envolventes, com especial atenção aos aglomerados urbanos da proximidade, o projeto tem enquadramento devido e reúne condições de viabilização.

Propõe-se a emissão de parecer favorável condicionado a:

- Ao parecer favorável da APA/ARH-Norte, quanto à rede de drenagem prevista e salvaguarda do curso de água na proximidade da área de exploração, que integra as tipologias da REN. Uma vez que esta entidade está integrada nesta CA, admite-se que o respetivo parecer setorial abrange esta matéria.

<u>Previamente ao licenciamento:</u>

- Definição da ocupação da área norte do projeto, não integrada nas zonas de defesa nem em área de exploração, para as diversas fases do projeto, estabelecendo a sua manutenção e eventual integração com o PARP;

- Esclarecer a situação das zonas de defesa que não são representadas no PARP.

3.3. Solos

Caracterização da Situação de Referência

Na situação de referência, o projeto localiza-se sobre tipos de solo classificados como Cambissolos húmicos (rochas eruptivas) e em termos de capacidade de uso do solo, refere o EIA que a classe predominante é a Classe F – não agrícola (florestal), situação confirmada aquando da visita realizada pela Comissão de Avaliação, visível solo de textura franco arenosa, com afloramentos rochosos e povoamento florestal.

Segundo o extrato da Planta de Ordenamento do PDM de Mondim de Basto, a área do projeto, está inserida nas seguintes classes de espaços: Solo rural-Espaços de Exploração dos Recursos Geológicos-exploração de Massas Minerais; Espaço Florestal de Produção; Espaço agrícola e Solo Urbano-Solo urbanizado-Espaços Urbanos de Baixa Densidade.

Identificação, Avaliação e Classificação de Impactes Ambientais

Do ponto de vista do fator ambiental solos, como descrito no EIA, os principais impactes expectáveis, no decorrer da fase de preparação e exploração do projeto são resultado de:

- Desmatação e decapagem (remoção da camada superficial do solo), classificado como negativo, significativo, local, temporário/permanente, certo, direto e minimizável;
- Compactação do solo/fenómenos de erosão, classificado como negativo, significativo, local, temporário, certo, direto e minimizável;
- Possível contaminação do solo, classificado como negativo, pouco significativo, local, temporário, incerto, direto e minimizável.

No seu conjunto, os impactes são considerados negativos, temporários, pouco significativos, certos, e potencialmente reversíveis. De acordo com o EIA, com o desenvolvimento faseado dos trabalhos de recuperação paisagística em consonância com o avanço da lavra proceder-se-á à reabilitação das áreas já afetadas pela exploração, sendo expectável um impacte positivo e significativo, certo, permanente e irreversível.

Na fase de desativação, são expectáveis impactes resultantes de:

- Reposição da camada de solo, classificado como positivo, significativo, local, permanente, certo, direto e potenciável;
- Descompactação do solo, classificado como positivo, significativo, local, permanente, certo, direto e potenciável.

Com a recuperação das áreas afetadas pela exploração, implementação total do PARP, prevê-se um impacte positivo e significativo sobre o solo, o que permitirá de forma permanente e irreversível a evolução natural do mesmo.

No que diz respeito a impactes cumulativos no solo, o EIA refere na zona envolvente mais próxima do projeto, a existência de várias indústrias extrativas, o que gera impactes significativos na morfologia do terreno, nomeadamente a alteração da escorrência natural das águas superficiais, a capacidade de infiltração do solo, associados à movimentação de máquinas e veículos das atividades extrativas têm como impacte a compactação dos solos, alterando a estrutura e relação natural da pedo-camada, sobretudo no que respeita à sua permeabilidade. Verifica-se, ainda, o potencial impacte associado à ocorrência acidental de derrames de óleos e combustíveis.

Medidas de Minimização, Potenciação e/ou Compensação

Concorda-se com as medidas de minimização e compensação (MMC) propostas para os fatores ambientais solo e uso do solo, que constam do documento Volume I-Relatório Síntese, capítulo 7., Tabela 202-pág. 454 a pág.456.

Devendo também ser englobada no descritor solo a seguinte medida: As operações de desmatação, decapagem e modelação de terras deverão ser realizadas, preferencialmente, numa fase em que não ocorra precipitação, de modo a não sujeitar o solo à ação erosiva da chuva.

Considera-se que o cumprimento do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP), o qual deverá decorrer de forma faseada para as áreas onde a lavra tenha cessado, confere viabilidade na recuperação da área de intervenção em termos de solos.

Conclusões

Tendo em consideração a análise do EIA, a resposta ao PEA e a visita efetuada ao local, para as caraterísticas dos solos presentes na área do projeto e para os impactes identificados, são apresentadas medidas de minimização e compensação para as ações geradas nas diferentes fases de implementação do mesmo.

Importa reforçar os seguintes procedimentos a constar na DIA:

- Implementar um mecanismo de atendimento ao público, na área social da pedreira, para esclarecimento de dúvidas e atendimento de eventuais reclamações;
- Realizar ações de formação e sensibilização ambiental junto dos trabalhadores, sobre as operações suscetíveis de causar impactes ambientais negativos e sobre as medidas de minimização a implementar, bem como na correta gestão de resíduos;
- Proceder à organização da área de trabalho da pedreira, nomeadamente a organização das zonas de escombreira, aspeto fulcral para a melhoria das condições de trabalho;
- Recursos hídricos, acautelar as captações de particulares legalmente existentes na área da pedreira;
- Delimitar a zona de instalação da britadeira móvel para produção de agregados.

Em conclusão, considera-se que o parecer setorial final é favorável condicionado às medidas de minimização e recomendações propostas.

3.4. Condicionantes agrícolas: RAN e Olival

Caracterização da Situação de Referência

O EIA caracteriza o estado atual dos fatores ambientais afetados pela implantação do projeto e na sua área de influência, referindo, na pág. 20 do Resumo Não Técnico de fevereiro 2025, que "*Relativamente à caracterização do estado atual do ambiente, os estudos permitiram concluir que neste momento existem alguns focos de poluição na área do projeto, verificando-se que a indústria extrativa existente na freguesia de Atei já possui um passivo ambiental que requer intervenção, principalmente ao nível da integração paisagística, que desta forma será facilitada, promovendo o exercício ordenado da atividade em concordância com a lei.*"

Sobre o fator ambiental em análise, nada é referido no EIA.

Da sobreposição do polígono da área de estudo do projeto com a carta de condicionantes do PDM de Mondim de Basto, onde a Reserva Agrícola Nacional é representada, verificou-se a inexistência de áreas intercetadas com solos classificados com a condicionante Reserva Agrícola Nacional.

Para a identificação de áreas de cultivo de olival a análise da informação geográfica incidiu sobre a sobreposição do polígono da área de estudo deste projeto com a Carta de Uso e Ocupação do Solo (COS) de 2018, da Direção-Geral do Território, não tendo sido verificada sobreposição com áreas de cultivo de olival.

Face ao exposto, não se prevê incompatibilidade deste fator ambiental com o projeto e considera-se a informação disponibilizada suficiente face à situação de referência.

Mais se informa que a visita ao local, efetuada pela Comissão de Avaliação, corroborou a informação analisada.

Identificação, Avaliação e Classificação de Impactes Ambientais

Na área de implantação do projeto não foram identificadas áreas com solos inseridos em Reserva Agrícola Nacional, nem áreas de cultivo de olival, pelo que não se prevê a afetação de qualquer área incluída nestas condicionantes.

Deste modo, e no que concerne ao fator ambiental em análise, não foram identificados impactes ambientais decorrentes do projeto nas diferentes fases.

Medidas de Minimização, Potenciação e/ou Compensação

Para o fator ambiental em análise não foram identificados impactes, pelo que não são elencadas medidas de minimização, potenciação e ou compensação.

Conclusões

Analisadas as peças processuais rececionadas no presente processo, EIA e resposta ao PEA, face ao fator ambiental em análise, constata-se que na área de implantação do projeto:

1. Não foram identificadas áreas com solos classificados na condicionante Reserva Agrícola Nacional, resultantes da sobreposição do polígono da área de estudo do projeto com a carta de condicionantes do PDM de Mondim de Basto;

2. Não foram identificadas áreas de cultivo de olival, resultantes da sobreposição da área de implantação do projeto com a Carta de Uso e Ocupação do Solo (COS) de 2018, da DGT.

Face ao exposto, na área de implantação do projeto não existem evidências de condicionalidades para o fator ambiental Solos - Reserva Agrícola Nacional e Olival, pelo que nada há a obstar ao projeto de execução da Fusão da Pedreira n.º 6848 "Parada de Atei" com a Pedreira n.º 6567 "Rapada".

3.5. Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais

Caracterização da Situação de Referência

No EIA é efetuada uma caracterização geomorfológica, sendo referido que, à escala ibérica, o local de implantação do projeto situa-se na designada Meseta Ibérica Central, unidade correspondente a um planalto central rodeado por montes, maciços e cordilheiras. Na região envolvente ao local de implantação do projeto destacam-se várias superfícies de aplanamento: a superfície fundamental da Meseta Norte, com altitude média de 700-800 m, a superfície de cume da serra do Alvão, com altitude média de 1200 m e o corredor de Pioledo-Cadaval, à cota de 900 m.

As cotas máxima e mínima dos terrenos em que se situa o projeto são, respetivamente, de 297 e 374 m de altitude, sendo que o declive e a exposição das vertentes estão condicionados pelo encaixe da rede hidrográfica. O local de implantação do projeto situa-se em área com declive pouco significativo, incluindo-se na área de drenagem da ribeira de Fragoso. Os declives da área do projeto são representativos da região em que se insere, sendo maioritariamente inferiores a 10-15%.

Relativamente ao enquadramento geológico, refere o EIA que do ponto de vista geotectónico regional, e em termos de zonamento definido para o maciço antigo, a região insere-se na Zona Centro-Ibérica (ZCI).

A área do projeto encontra-se na Carta Geológica, na escala 1:50 000, correspondente à área da Folha 10-A da Carta Corográfica de Portugal (Celorico de Bastos). No que respeita às unidades geológicas aflorantes na área envolvente ao projeto, é de referir que este localiza-se numa área de granitos de duas micas, intruída na unidade metamórfica alóctone (Filitos, xistos quartzo-feldspáticos, xistos verdes e metavulcanitos básicos e ácidos).

No que respeita à geologia da área do projeto, o EIA refere que o local de implantação do projeto caracteriza-se por ter um substrato rochoso composto por granito de duas micas – Granito da Senhora da Graça- de grão médio com esparsos megacristais. Trata-se de um granito com textura hipautomórfica granular, por vezes porfiróide, com deformação cataclástica. É composto mineralogicamente por quartzo, microclina-pertite, microclina-sódica, moscovite e biotite, tendo como minerais subordinados opacos,

apatite, zircão, óxidos de ferro e titânio, rutilo, turmalina e clorite. Destacam-se a albitização e moscovitização da plagioclase cálcica e aparecimento tardio de oligoclase-albite, antipertítica, que, a partir dos minerais micáceos, evoluiu no sentido de microclina-pertite.

O Granito da Senhora da Graça encontra-se intruído no maciço alóctone, especificamente na Unidade de Vila Nune, unidade separada do parautóctone mediante o carreamento basal de Vila Nune. O carreamento é caracterizado por um corredor de deformação muito intensa com 6-8 metros de espessura, visualizado no terreno por abundante quartzo de exsudação e presença da 2.ª fase de deformação.

No que respeita aos recursos minerais é de referir que a região envolvente ao local de implantação do projeto detém uma densidade de explorações de recursos minerais considerável, destacando-se na região, no que diz respeito à ocorrência/exploração de minerais não metálicos, a exploração de granito ornamental e quartzo + feldspato. No que diz respeito aos minerais metálicos, destacam-se na região a exploração de Estanho (Sn) e Tungsténio (W).

Na freguesia de Atei estão identificadas 16 pedreiras, sendo que num raio de 1km da área do projeto encontram-se 7 pedreiras referenciadas pela DGEG.

Em termos de ocorrências minerais na área envolvente ao projeto é de referir a existência das ocorrências minerais de Ribeiral e Rascalheiro (Estanho (Sn), Tungsténio (W)), a cerca 2 de km a NW do projeto e Vilarinho (Quartzo (SiO2), Feldspato) a cerca de 5,5 km a SE.

De acordo com informação disponibilizada pela DGEG, não se identifica qualquer área de reserva, área cativa ou concessão mineira, num raio de 10 km do projeto.

No EIA é referido que acordo com a base de dados disponível no Geoportal do LNEG não existem ocorrências geotérmicas e termais no concelho de Mondim de Basto e o gradiente geotérmico é relativamente reduzido (20,1 °C/km).

No que respeita ao património geológico é referido no EIA que não existem no concelho de Mondim de Basto locais identificados como sendo de interesse geológico ou geomorfológico, contudo o EIA destaca as Fisgas do Ermelo por se localizarem a cerca de 9 km do local de implantação do projeto.

Quanto ao enquadramento tectónico, o local de implantação do projeto situa-se no Maciço Ibérico, grande unidade morfotectónica da Península Ibérica, na qual se encontram os testemunhos orogénicos mais antigos, sendo que o local de implantação do projeto se encontra na proximidade de fraturas de grande

porte de direção NE-SW, nomeadamente ao sistema Chaves-Régua-Penacova. A falha ativa quaternária (Penacova-Régua-Verín) mais próxima da área do projeto localiza-se a cerca de 20km.

Considerando a Intensidade Sísmica, o local de implantação do projeto localiza-se numa zona de intensidade 5, na escala de Mercalli Modificada, segundo a qual os sismos são considerados como sendo fortes.

No EIA é ainda referido que durante o período em que decorreu a exploração nas pedreiras, a qual implicou processos de desmatação e decapagem do terreno, assim como a construção de acessos e a reserva de uma área para stock de produto acabado, foram produzidos impactes direto na geomorfologia, condicionando a estabilidade dos processos relacionados com os aspetos morfológicos do terreno, nomeadamente a alteração da escorrência natural das águas superficiais e da capacidade de infiltração do solo.

A exploração já ocorrida provocou um impacte severo na geologia do local tendo conduzido à perda irreversível de um recurso geológico, não renovável à escala humana. Durante a exploração ocorreu alteração da escorrência natural das águas superficiais e a capacidade de infiltração do solo. Durante a visita da Comissão de Avaliação às pedreiras foi possível constatar o referido no EIA relativamente à atividade das pedreiras.

Da análise da situação de referência, considera-se que, de um modo geral, a caracterização do ambiente afetado pelo projeto se encontra corretamente explanada e convenientemente estruturada.

Identificação, Avaliação e Classificação de Impactes Ambientais

Segundo o EIA, na fase de exploração, a morfologia do terreno será inevitavelmente afetada, de forma significativa, condicionando a estabilidade dos processos relacionados com os aspetos morfológicos do terreno, nomeadamente a alteração da escorrência natural das águas superficiais, a capacidade de infiltração do solo.

A fase de exploração do projeto também produzirá inevitavelmente um impacte severo na geologia do local, dado que a natureza da atividade em questão conduz à perda irreversível do recurso geológico, não renovável à escala humana.

No EIA é ainda referido que ainda que temporária, a presença das escombreiras e a continuidade da deposição de inertes, a ocorrer, manifesta-se na alteração da morfologia do terreno e eventual instabilidade de taludes.

De acordo com o EIA, nas fases de preparação, exploração e recuperação foram considerados haver impactes a nível da Geomorfologia, nomeadamente a nível da alteração da escorrência natural das águas superficiais e da capacidade de infiltração do solo, tendo este impacte sido classificado como sendo negativo, pouco significativo, local, permanente, certo, direto e minimizável e também no que respeita à alteração da morfologia do terreno, associada à deposição de inertes, tendo este impacte sido classificado como sendo negativo, pouco significativo, local, temporário, certo, direto e minimizável.

A nível da Geologia, o EIA identifica como impacte ambiental a perda de recurso, em resultado da exploração do granito, tendo este impacte sido classificado como sendo negativo, significativo, local, permanente, certo, direto e não minimizável.

De acordo com o EIA na fase após desativação e implementação do PARP foram identificados como impactes a reposição parcial da morfologia do terreno, a uma melhoria da escorrência natural das águas superficiais e o aumento da capacidade de infiltração do solo, tendo estes impactes sido classificados como sendo positivos, significativos, locais, permanentes, certos, diretos e potenciáveis.

No que respeita aos impactes cumulativos, é referido que o projeto em conjunto com as atividades extrativas vizinhas produz um impacte severo na geologia do local.

De acordo com o EIA, foram considerados haver impactes cumulativos, associados à fase de exploração, a nível da Geomorfologia, nomeadamente a nível da alteração da escorrência natural das águas superficiais e da capacidade de infiltração do solo, tendo este impacte sido classificado como sendo negativo, significativo, local/regional, permanente, certo, direto e minimizável e também no que respeita à alteração da morfologia do terreno, associada à deposição de inertes, tendo este impacte sido classificado como sendo negativo, significativo, local/regional, temporário, certo, direto e minimizável.

A nível da Geologia, o EIA identifica como impacte ambiental a perda de recurso, em resultado da exploração do granito, tendo este impacte sido classificado como sendo negativo, significativo, local/regional, permanente, certo, direto e não minimizável.

Relativamente aos impactes para a fase de exploração é de referir a discordância com a identificação do impacte relativo à alteração da escorrência natural das águas superficiais e da capacidade de infiltração do solo, por motivo de se considerar que o impacte identificado deveria ter sido apenas considerado no âmbito do descritor Recursos Hídricos.

No que respeita à alteração da morfologia do terreno, considera-se que este impacte não está apenas associado à deposição de inertes, mas decorre do exercício da própria atividade extrativa, em consequência da extração de material do maciço granítico.

O EIA refere que a presença das escombreiras e a deposição contínua de inertes, a ocorrer, manifesta-se na alteração da morfologia do terreno e eventual instabilidade de taludes. A eventual adoção de taludes que podem conduzir a eventuais escorregamentos e/ou derrocadas de materiais mais instáveis constituem um impacte que deveria ter sido identificado e classificado como sendo negativo, direto, local, possível e pouco significativo.

Relativamente à fase de desativação, não se concorda com referido no EIA, considerando-se as ações desta fase equivalentes às desenvolvidas na fase de preparação, podendo os impactes negativos ser considerados pouco significativos. Sendo de referir, que o objetivo desta fase é o de minimizar os impactes negativos resultantes da fase da exploração, e de repor na medida do possível, as condições iniciais. Não obstante, essa avaliação deverá ser feita oportunamente.

No que respeita aos impactes cumulativos é de referir a discordância com a identificação do impacte relativo à alteração da escorrência natural das águas superficiais e da capacidade de infiltração do solo, pelo motivo acima indicado.

Medidas de Minimização, Potenciação e/ou Compensação

O EIA elenca, no âmbito dos fatores ambientais em análise, as seguintes medidas:

1) Cumprir na integra o Plano de Pedreira. Seguir as indicações do Plano de Lavra, Plano de Gestão de Resíduos e PARP;

2) Reforçar a formação aos trabalhadores, sobre as boas práticas a ter durante a realização dos trabalhos, elencando o conjunto de medidas de minimização a implementar e a sua importância;

3) Proteger as pargas com uma sementeira de herbáceas, de modo a controlar a altura das mesmas, de modo a evitar processos de arrastamento de terras provocadas por ação do vento e da chuva, e de modo a integrar as pargas na paisagem;

4) No interior da área do projeto limitar a circulação de máquinas e de recursos humanos nas áreas estritamente necessárias;

5) Deverão ser aplicados os meios de limpeza imediata para o caso de ocorrer um derrame de óleos ou combustíveis ou outros produtos perigosos, devendo os produtos derramados e/ou utilizados para a recolha dos derrames ser tratados como resíduos;

6) Em caso de derrame de óleos ou de outras substâncias que coloquem em causa a proteção do ambiente ou a segurança nas vias de acesso à pedreira deverá ser suspensa a circulação e remoção da substância derramada;

7) Não deverá ser efetuada a reparação/manutenção de veículos e máquinas na área de pedreira se existir possibilidade de derrame;

8) Os sistemas de drenagem natural e os sistemas de drenagem construídos devem ser mantidos de forma a permitir o escoamento das escorrências superficiais para os terrenos confinantes;

9) Garantir que o escoamento das águas pluviais se processa de forma natural e adequada com o menor impacte possível através da rede de drenagem.

Relativamente à 1.ª medida, considera-se ser uma obrigação legal, pelo que não constitui uma medida de minimização.

As restantes medidas, embora possam configurar medidas de minimização no âmbito de outros fatores ambientais, consideram-se não serem aplicáveis aos fatores ambientais em análise.

Conclusões

Face ao exposto, e tendo em consideração que os impactes ambientais são pouco significativos a significativos, emite-se parecer favorável referente aos fatores ambientais Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais para o projeto da Fusão da Pedreira n.º 6848 "Parada de Atei" com a Pedreira n.º 6567 "Rapada".

3.6 Recursos Hídricos

Caracterização da Situação de Referência

Recursos Hídricos Superficiais

A área do projeto localiza-se na Região Hidrográfica do Douro (RH3), inserida na sub-bacia hidrográfica do Tâmega. A principal massa de água superficial da envolvente é o ribeiro de Fragoso, que recebe as águas provenientes das linhas de água torrenciais próximas à área de intervenção, bem como as águas dos ribeiros de Camba e de Lajinhas, drenando posteriormente para o rio Tâmega.

No território diretamente afetado pelo projeto, não se identificam linhas de água permanentes na superfície da pedreira. Contudo, na área envolvente existem diversas linhas de água de caráter torrencial, que apresentam fluxo apenas durante períodos de precipitação intensa. Estas linhas contribuem para a drenagem da bacia hidrográfica que abrange o projeto.

Em termos de qualidade da água superficial, não existem estações de monitorização próximas da área de projeto segundo os dados do SNIRH. A massa de água superficial associada, identificada pelo código PT03DOU0300C, corresponde ao rio Tâmega, que apresenta uma extensão de aproximadamente 46,15 km e uma área de bacia de 130,32 km². Esta massa de água está protegida, incluindo uma zona designada para a proteção de espécies aquáticas de interesse económico e zonas para captação de água para consumo humano.

As principais pressões sobre esta massa de água são fontes pontuais, nomeadamente descargas de estações de tratamento de águas residuais urbanas (ETAR), responsáveis por quase a totalidade da carga de matéria orgânica (CBO5 e CQO). Quanto à carga de nutrientes, as emissões difusas provenientes da pecuária e da floresta são predominantes, representando cerca de 80% do azoto total (NTotal) e cerca de 77% do fósforo total (PTotal).

Recursos Hídricos Subterrâneos

A área do projeto insere-se na sub-bacia hidrográfica do Tâmega, que faz parte do Maciço Antigo Indiferenciado da Bacia do Douro (código PT03A0X1). Esta massa de água subterrânea cobre cerca de 18 736 km², apresentando uma recarga média anual a longo prazo de 781,92 hm³ (APA, 2022c). Em Portugal, esta massa limita-se a norte com os Maciços Antigos Indiferenciados das Bacias do Leça, Ave e Cávado e a sul com os Maciços do Vouga, Mondego e Tejo.

Do ponto de vista hidrogeológico, cerca de 95% da região é constituída por granitos e formações metamórficas, caracterizadas por baixa condutividade hidráulica e, consequentemente, por produtividades aquíferas reduzidas, com caudais médios de exploração geralmente inferiores a 1 l/s. Apesar desta baixa produtividade, os aquíferos fissurados do Maciço Antigo Indiferenciado têm importante papel no abastecimento local.

A massa de água subterrânea PT03A0X1 encontra-se classificada como "Zona designada para a Captação de Água Destinada ao Consumo Humano". As pressões pontuais sobre esta massa são principalmente atribuídas à carga orgânica proveniente do setor urbano, com mais de 90% da carga de CBO5 e 63% da carga de CQO provenientes do tratamento de águas residuais. As emissões difusas, nomeadamente da floresta (44% do NTotal) e da pecuária (33% do NTotal e 88% do PTotal), são as principais responsáveis pelas cargas de nutrientes. Em termos quantitativos, o volume captado para uso agrícola corresponde a aproximadamente 67% dos recursos disponíveis (421 hm³/ano de 625 hm³/ano). O estado global da massa de água subterrânea é classificado como bom, tanto em termos químicos como quantitativos, sem impactos significativos identificados.

Na área envolvente ao projeto não existem estações de monitorização do Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos (SNIRH) próximas, sendo as estações mais próximas localizadas a uma distância superior a 5 km, pelo que não foi efetuada análise detalhada do estado da massa de água subterrânea na área imediata ao projeto.

O inventário de captações de águas subterrâneas na envolvente do projeto, consultado na base de dados do Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG), não indica recursos hidrogeológicos significativos próximos da área do projeto de fusão das pedreiras "Parada de Atei" e "Rapada". No entanto, num raio de cerca de 3 km da área, foram identificadas 109 captações subterrâneas, das quais sete são coletivas e as restantes de uso particular, destinadas à rega, uso industrial e consumo humano. Existem várias captações para uso particular num raio inferior a 100 metros da área a licenciar.

A área do projeto drena para o ribeiro de Fragoso, que por sua vez é afluente do rio Tâmega. De acordo com o Plano de Gestão da Região Hidrográfica, a principal fonte de poluição por matéria orgânica nesta região advém do setor urbano, enquanto a poluição por nutrientes é dominada pelas atividades agrícolas, nomeadamente a pecuária e a floresta. Na envolvente do projeto, verifica-se contaminação do ribeiro de Fragoso por poluição difusa associada à agricultura e por escorrências de unidades extrativas. Atualmente, o projeto não dispõe de rede de drenagem nem de lagoas de decantação para tratamento das águas pluviais contaminadas, o que contribui para um impacto negativo nos recursos hídricos subterrâneos.

Identificação, Avaliação e Classificação de Impactes Ambientais

O EIA identificou a possibilidade de ocorrência dos seguintes impactes para as fases de preparação, exploração, recuperação:

<u>Alteração das condições de drenagem superficial</u>

A circulação de equipamentos e maquinaria pesada utilizada na preparação do terreno como, por exemplo, em abertura de acessos ou noutros trabalhos necessários, poderá ter como consequência a compactação do terreno e a criação de novas linhas de drenagem superficial.

Considera-se um impacte negativo, direto, certo, de magnitude reduzida, permanente, irreversível e que se fará sentir localmente e a curto prazo. Poderá ser considerado um impacte pouco significativo.

Aumento da drenagem superficial

A movimentação de terras, com a consequente remoção da camada de solo de cobertura, irá alterar as condições de infiltração da água das chuvas e da drenagem superficial, fazendo com que esta possa aumentar.

Considera-se um impacte negativo, certo, direto, permanente de magnitude reduzida, irreversível de ocorrência a curto prazo com abrangência local, assumindo-se pouco significativo

Alteração da qualidade das águas superficiais e subterrâneas

As movimentações de terras com recurso a escavação seguida de terraplanagens poderão originar o aumento da quantidade de materiais de granulometria fina, que resultam num aumento de sólidos transportados para a rede de drenagem superficial, com consequente aumento da turvação, alterando a qualidade das águas.

Considera-se um impacte negativo, de natureza direta, de magnitude reduzida, temporário, pouco provável, reversível, fazendo-se sentir localmente e a curto prazo. É considerado um impacte pouco significativo.

Com a circulação de diferentes tipos de veículos e outra maquinaria, ou nos manuseamentos de outras substâncias pode propiciar a ocorrência de derrames acidentais de óleos ou outro tipo de hidrocarbonetos. Na possibilidade destes derrames atingirem algumas das linhas de água, poderão implicar uma alteração da qualidade da água superficial. A ocorrência acidental de derrames de óleos, combustíveis e outros produtos químicos influenciará, também a qualidade das águas subterrâneas.

Estas situações serão improváveis, no entanto considera-se um impacte negativo, direto, de magnitude reduzida, temporário, reversível, de ocorrência a curto prazo e abrangência local. É considerado pouco significativo.

Diminuição da produtividade dos aquíferos devido à impermeabilização das suas áreas potenciais de recarga

Prevê-se uma diminuição da recarga devido à redução da infiltração provocada pela compactação do solo, inerente à abertura e utilização das vias de acesso. Do mesmo modo, nas áreas exploradas ocorre uma

alteração na forma de escorrência das águas superficiais. O impacte será assim negativo embora pouco significativo pois a área afetada pela exploração será inferior a 10 ha (considerando a área extrativa, caminhos, área de parque de blocos, etc).

Consumo de água

Quanto à água necessária ao processo produtivo, os consumos serão mantidos, sendo pouco significativos, uma vez que apenas é necessária água para as instalações sociais e instalações sanitárias, para aspersão de caminhos de acesso e para o corte com máquina de fio diamantado.

Não será utilizada água superficial e a água subterrânea a utilizar será assegurada por uma captação a efetuar. Considera-se um impacte negativo, direto, de magnitude reduzida, permanente, reversível, de ocorrência a curto prazo e abrangência local. É considerado pouco significativo.

Na fase de pós-desativação:

Impacte positivo previsto:

- Melhoria das condições de infiltração e restabelecimento do escoamento superficial natural após reabilitação morfológica e vegetal do terreno. Considera-se um impacte positivo, direto, permanente e significativo.

Medidas de Minimização, Potenciação e/ou Compensação

O EIA prevê a implementação das seguintes medidas de minimização dos impactes ambientais, ao nível dos recursos hídricos:

Gestão da drenagem e controlo de escorrências

- Criação de valas de drenagem para águas pluviais limpas nos terrenos confinantes.
- Encaminhamento das águas pluviais potencialmente contaminadas (de escombreiras e zonas internas da pedreira) para valas de drenagem, e destas para uma lagoa/tanque de decantação.
- A água acumulada no interior da corta será bombeada para a lagoa de decantação.
- Pedido de licenciamento da descarga da lagoa para o meio hídrico será efetuado no âmbito do procedimento de AIA.

Prevenção da contaminação por combustíveis e óleos

- Armazenamento de óleos e filtros (novos e usados) em área específica com bacias de retenção.

- Transporte de gasóleo para abastecimento apenas conforme necessário, evitando armazenamentos prolongados.
- Em caso de derrames, o solo contaminado será removido e armazenado para recolha por entidade licenciada.

Controlo de águas contaminadas por maquinaria

- Circulação reduzida de veículos e criação de rede de drenagem para águas contaminadas com encaminhamento para bacia de decantação.
- A água usada no corte com fio diamantado funcionará em circuito fechado, com tratamento das águas residuais.

Gestão dos efluentes domésticos

- Instalações sanitárias com ligação a fossa séptica e poço absorvente.
- Será solicitado o licenciamento do ponto de descarga com poço absorvente no âmbito do licenciamento da pedreira.

Redução do consumo de água

- Utilização de água será muito reduzida, apenas para:
  - ✓ Instalações sociais/sanitárias;
  - ✓ Aspersão de caminhos;
  - ✓ Corte com fio diamantado (em circuito fechado).

  A água será captada localmente, mediante captação a licenciar.

Outras medidas foram consideradas no presente EIA:

- Utilizar maquinaria em boas condições de manutenção, para reduzir ao máximo o ruído e as emissões de poluentes atmosféricos;
- Deverão ser aplicados os meios de limpeza imediata para o caso de ocorrer um derrame de óleos ou combustíveis ou outros produtos perigosos, devendo os produtos derramados e/ou utilizados para a recolha dos derrames ser tratados como resíduos;
- Em caso de derrame de óleos ou de outras substâncias que coloquem em causa a proteção do ambiente ou a segurança nas vias de acesso à pedreira deverá ser suspensa a circulação e remoção da substância derramada;

- Não deverá ser efetuada a reparação/manutenção de veículos e máquinas na área de pedreira se existir possibilidade de derrames;
- Os sistemas de drenagem natural e os sistemas de drenagem construídos devem ser mantidos de forma a permitir o escoamento das escorrências superficiais para os terrenos confinantes;
- Garantir que o escoamento das águas pluviais se processa de forma natural e adequada com o menor impacte possível através da rede de drenagem.

Considera-se que deverão ainda ser consideradas as seguintes medidas de minimização:

- Deve garantir-se a adequada manutenção do estado de limpeza dos órgãos de drenagem pluvial, nomeadamente das valas a instalar na periferia das áreas de escavação e dos acessos às zonas de trabalhos;
- Em caso de derrame de óleos ou de outras substâncias que coloquem em causa o meio ambiente ou a segurança nas vias de acesso à pedreira, a circulação na pedreira deverá ser suspensa e o solo ou água contaminados deverão ser removidos em segurança e armazenados para posterior recolha por empresas devidamente autorizadas;
- Implementar medidas de redução dos consumos de água nas instalações afetas à pedreira;
- Sempre que possível, privilegiar a utilização das águas pluviais no fundo da corta para a rega dos caminhos e para o corte de fio diamantado, evitando desta forma a utilização da água oriunda da captação prevista;
- Assegurar a manutenção e revisão periódicas da fossa sética, devendo manter os registos atualizados das ações realizadas;
- Proceder à limpeza atempada das lamas depositadas nas lagoas de decantação, assegurando a sua capacidade de armazenamento, em particular no trimestre mais chuvoso (dezembro, janeiro e fevereiro).

Monitorização

Considerando o Plano de Monitorização (PM) apresentado no EIA, ao nível dos recursos hídricos, deverá ser implementada a monitorização, para a fase de exploração, de acordo com o proposto:

Recursos hídricos superficiais

- *Pontos de amostragem e localização*

A monitorização, deve realizar-se na linha de água que será afetada pela drenagem superficial do projeto, tal como mostra a figura seguinte:

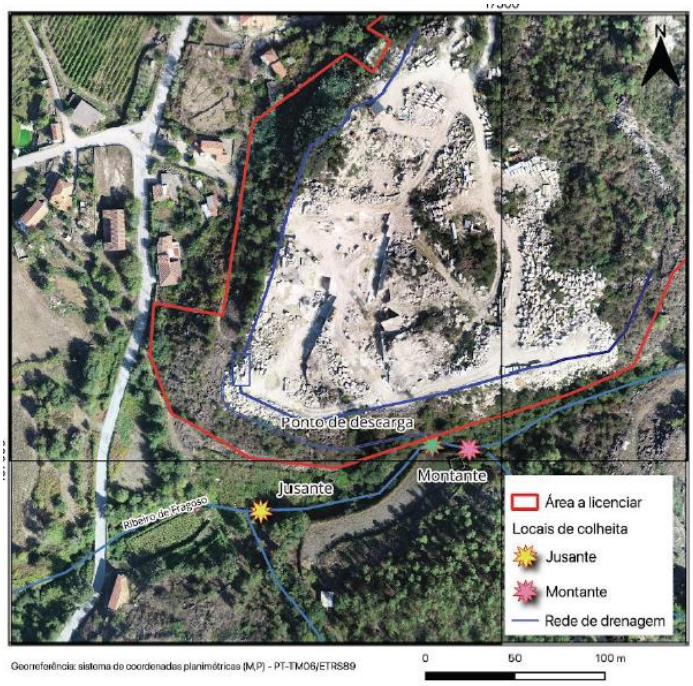


Figura 7: Pontos de amostragem

Um local no ribeiro de Fragoso a montante da área de pedreira (coordenadas PT TM06/ETRS89:17482;197005). Um local no ribeiro de Fragoso a jusante do ponto onde está prevista a rejeição das águas da rede de drenagem periférica das águas pluviais e bacias de decantação coordenadas PT TM06/ETRS89: 17366;196972).

- *Frequência da amostragem*

Na fase de construção/preparação e fase de exploração propõe-se a realização de campanhas semestrais, a realizar nos meses de março (período seco) e setembro (período húmido, preferencialmente após as primeiras chuvas). Poderá, ainda, ser realizada uma análise não periódica, sempre que ocorram variações bruscas e acentuadas no valor dos parâmetros analisados.

- *Parâmetros a monitorizar*

  - ✓ pH;
  - ✓ Oxigénio dissolvido,
  - ✓ Condutividade elétrica;
  - ✓ Sólidos suspensos totais;
  - ✓ Temperatura;
  - ✓ Hidrocarbonetos totais;
  - ✓ Carência química de oxigénio.

Deverá ainda ser efetuada a inspeção visual (com registo fotográfico) do estado da rede de recolha e encaminhamento de águas pluviais, que deverá incluir as linhas de drenagem existentes na envolvente próxima da pedreira.

- Critérios de avaliação

Os critérios de avaliação a utilizar serão os resultados obtidos na situação de referência, de forma a detetar alguma variação significativa no quimismo e características físico-químicas da água superficial. Deverão ainda ser considerados os limiares estabelecidos para o estado químico das massas de água superficiais constantes do Anexo XXI do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto.

Conclusões

De modo geral, os impactes sobre os recursos hídricos estão relacionados com a alteração da quantidade e da qualidade dos recursos hídricos, provocados pelas águas pluviais da zona de exploração e eventuais incidentes.

Apesar de o projeto poder induzir impactes negativos sobre os recursos hídricos, os mesmos são passíveis de serem mitigados com a adoção das medidas adequadas, pelo que se propõe a emissão de parecer favorável condicionado ao seguinte:

- Ao cumprimento das medidas de minimização previstas no EIA apresentado;
- Ao cumprimento das seguintes medidas de minimização, durante a fase de exploração:

- ✓ Deve garantir-se a adequada manutenção do estado de limpeza dos órgãos de drenagem pluvial, nomeadamente das valas a instalar na periferia das áreas de escavação e dos acessos às zonas de trabalhos;
- ✓ Em caso de derrame de óleos ou de outras substâncias que coloquem em causa o meio ambiente ou a segurança nas vias de acesso à pedreira, a circulação na pedreira deverá ser suspensa e o solo ou água contaminados deverão ser removidos em segurança e armazenados para posterior recolha por empresas devidamente autorizadas;
- ✓ Devem ser implementadas medidas de redução dos consumos de água nas instalações afetas à pedreira;
- ✓ Sempre que possível, privilegiar a utilização das águas pluviais no fundo da corta para a rega dos caminhos e para o corte de fio diamantado, evitando desta forma a utilização da água oriunda da captação prevista;
- ✓ Assegurar a manutenção e revisão periódicas da fossa sética, devendo manter os registos atualizados das ações realizadas;
- ✓ Proceder à limpeza atempada das lamas depositadas nas lagoas de decantação, assegurando a sua capacidade de armazenamento, em particular no trimestre mais chuvoso (dezembro, janeiro e fevereiro).

- Ao cumprimento do plano de monitorização;
- Ao cumprimento das seguintes condicionantes, durante a fase de exploração:
  - ✓ No âmbito do eventual processo de licenciamento da captação de água subterrânea prevista, em nome do proponente, deverá ser comprovado o cumprimento das condicionantes da autorização que poderá vir a ser emitida;
  - ✓ No âmbito do processo de licenciamento da rejeição de águas residuais provenientes da bacia de decantação prevista, deverá ser comprovado o cumprimento das condicionantes da licença que virá a ser emitida;
  - ✓ No âmbito do processo de licenciamento da rejeição de águas residuais provenientes da fossa sética com órgão de infiltração, deverá ser comprovado o cumprimento das condicionantes da licença que virá a ser emitida;
  - ✓ Apresentar comprovativos das recolhas das lamas, assegurando a manutenção e limpeza da fossa sética prevista;
  - ✓ A exploração não pode prejudicar o livre escoamento das águas, nem os eventuais direitos adquiridos por terceiros à utilização da água;
  - ✓ Apresentar evidências da criação de medidas que impeçam o arrastamento de sólidos finos/pó de pedra para os recursos hídricos e particularmente para a Ribeira do Fragoso;

- ✓ Apresentar evidências das ações de manutenção do sistema de drenagem proposto e da respetiva revisão, caso se tenha revelado necessário;
- ✓ Caso se verifique a legitimidade da captação de particular identificada no âmbito da Consulta Pública, o proponente do projeto deverá adotar medidas específicas de minimização do impacte da exploração sobre essa captação, nomeadamente:
    - Delimitação de uma zona de proteção física e hidrogeológica;
    - Salvaguarda da integridade das infraestruturas associadas;
    - Monitorização da qualidade e quantidade da água;
    - Definição de planos de contingência para eventuais interferências durante as fases de exploração.

3.7. Socioeconomia

Caracterização da Situação de Referência

O projeto de fusão da Pedreira n.º 6848 "Parada de Atei" com a Pedreira n.º 6567 "Rapada" localiza-se no núcleo extrativo e transformador Atei, constituído por várias indústrias extrativas e transformadoras com registo de atividade desde há longos anos.

Relativamente à técnica extrativa, a empresa já possui os equipamentos e o conhecimento para aplicar a metodologia extrativa atualmente utilizada, sendo esta a mais adaptada à tipologia de matéria-prima e produto final desejado.

A caraterização socioeconómica foi efetuada com base nos dados estatísticos mais recentes disponíveis em várias fontes, desagregados, sempre que possível, até ao nível da freguesia, e apresentados de forma evolutiva.

Os dados estatísticos foram obtidos no portal do Instituto Nacional de Estatística (http://www.ine.pt/) e posteriormente tratados para apresentação gráfica.

Relativamente à proximidade das povoações à área do projeto, num raio de 1,5 km, verifica-se a existência de várias povoações: a oeste situa-se a localidade de Parada de Atei (cujas habitações mais próximas se

localizam a cerca de 10 m); a nor-noroeste situa-se a localidade de Minhatosa (cujas habitações mais próximas se localizam a cerca de 900 m); a norte situam-se as localidades Cevidaia e Lage (cujas localidades mais próximas se localizam, respetivamente, a cerca de 1000 metros e 1200 metros); a su-sudoeste encontram-se as localidades de Cilindro e Carvalhos (cujas habitações mais próximas se localizam, respetivamente, a cerca de 100 m e 800 m); a nor-nordeste situa-se a localidade de Sobreira (cujas habitações mais próximas se localizam a cerca de 80 metros); e a este situa-se a localidade de Suídros (cujas habitações mais próximas se localizam a cerca de 150 metros). Relativamente à área a explorar a sua definição resultou da análise efetuada pelo proponente tendo em consideração a necessidade de aumentar a sua capacidade de extração em linha com a sua estratégia de crescimento.

Assim, a seleção da área de projeto proposta resultou da análise vários fatores, nomeadamente: a ocorrência e qualidade do recurso mineral, a localização atual das pedreiras e o facto de se tratar de uma fusão, as acessibilidades e a sensibilidade da área.

Salienta-se que o tráfego gerado atualmente pela laboração da Pedreira n.º 6848 "Parada de Atei" é muito reduzido, inferior a 1 veículo pesado por dia, e não tem um impacte significativo na circulação automóvel pois o concelho de Mondim de Basto é servido por diversos eixos viários, que garantem as acessibilidades, tanto a nível nacional como a nível regional. O acesso da pedreira à EN312 é realizado por estrada parcialmente asfaltada.

As atividades económicas principais, em termos de emprego, no concelho de Mondim de Basto, são as "Indústrias transformadoras", seguidas do setor da "Construção". As indústrias extrativas têm uma relevância pouco acentuada, representando 4,0% do emprego no concelho.

Relativamente aos impactes positivos, da laboração atual da Pedreira n.º 6848 "Parada de Atei" o seu principal é a criação de empregos diretos (4 funcionários). Para além da empregabilidade direta, cria riqueza no concelho de Mondim de Basto de forma indireta através da dinamização de atividades económicas associadas a fornecedores, prestadores de serviços e clientes.

A Pedreira n.º 6848 "Parada de Atei" (pedreira atualmente em funcionamento) possui atualmente 4 trabalhadores e prevê manter o número de funcionários, estando, no entanto, dependente da evolução do mercado.

Relativamente à caracterização do estado atual do ambiente, os estudos permitiram concluir que neste momento existem alguns focos de poluição na área do projeto, verificando-se que a indústria extrativa existente na freguesia de Atei já possui um passivo ambiental que requer intervenção, principalmente ao

nível da integração paisagística, que desta forma será facilitada, promovendo o exercício ordenado da atividade em concordância com a lei.

O impacte atual da empresa PAVIMOGEGE no concelho de Mondim de Basto verifica-se de forma direta pela empregabilidade e também de forma indireta através da dinamização de atividades económicas associadas a fornecedores, prestadores de serviços e clientes. A ampliação do Projeto permitirá continuar e ampliar este mesmo efeito positivo na socioeconomia local e regional.

Identificação, Avaliação e Classificação de Impactes Ambientais

Fases de preparação, exploração e recuperação:

Tal como referido na Descrição do Projeto está previsto continuar com um acréscimo de produção. Tendo como base a estimativa das reservas exploráveis de aproximadamente 490 152 m³ e o ritmo de extração de 10 000 m³/ano resulta numa previsão de vida útil de cerca de 49 anos. A empresa considera que os meios humanos (4 trabalhadores) e parque de máquinas existente (2 Pás Carregadora, 1 Dumper, 1 Perfuradora, 1 PT, 2 Giratória, 2 Máquina de fio, 1 Compressor) deverá ser suficiente, estando, no entanto, dependente do mercado.

Os impactes positivos da ampliação da Pedreira n.º 6848 "Parada de Atei", ao nível da empregabilidade direta, serão mantidos. Também de forma indireta, através da dinamização de atividades económicas associadas a fornecedores, prestadores de serviços e clientes, os impactes positivos serão mantidos ou sofrerão um acréscimo associado ao acréscimo da produção previsto.

Também o tráfego sofrerá um acréscimo ao nível dos veículos pesados de transporte de produto acabado, será de cerca de 4 cargas de veículo pesado por dia, ou seja, 8 viagens. No entanto, devido aos bons acessos não se espera um acréscimo significativo no impacte na circulação rodoviária.

Relativamente aos impactes negativos, da laboração atual da Pedreira n.º 6848 "Parada de Atei" observa-se um impacte ao nível da paisagem e sistemas ecológicos. Relativamente a impactes diretos na população, a análise dos fatores ambientais recursos hídricos, qualidade do ar e ruído permite concluir que o impacte atual na qualidade de vida da população é pouco significativo.

Medidas de Minimização, Potenciação e/ou Compensação

As medidas de minimização são genéricas, comuns a alguns descritores ou específicas por fator ambiental.

No que diz respeito ao fator ambiental Socioeconomia:

- Cumprir na integra o Plano de Pedreira (seguir as indicações do Plano de Lavra, Plano de Gestão de Resíduos e PARP);
- Reforçar a formação aos trabalhadores, sobre as boas práticas a ter durante a realização dos trabalhos, elencando o conjunto de medidas de minimização a implementar e a sua importância;
- Caso seja necessário admitir novos funcionários, deverá, se possível, recorrer-se a mão de obra local, favorecendo a colocação de desempregados residentes no concelho de Mondim de Basto ou concelhos limítrofes;
- Sempre que necessário e possível deverá contratar serviços e adquirir produtos a empresas sedeadas no concelho de Mondim de Basto por forma a gerar valor acrescentado ao projeto ao nível local;
- Recomenda-se à empresa promotora a elaboração de um plano comunicacional, no qual deverá estar evidenciado o tratamento a dar a eventuais reclamações e/ou constrangimentos às populações vizinhas, relativas à laboração das 2 pedreiras em questão.

Conclusões

Da análise efetuada, considera-se que o projeto reúne condições de emissão de parecer Favorável condicionado, no âmbito do fator ambiental Socioeconomia.

Face à vocação de uso e estratégia de programação do território em que a fusão das duas pedreiras se insere e com a salvaguarda devida dos usos dominantes envolventes, com especial atenção aos aglomerados urbanos da proximidade, o projeto tem o enquadramento devido e reúne condições de viabilização.

Propõe-se a emissão de Parecer Favorável, condicionado às seguintes recomendações:

> À emissão de parecer favorável da APA/ARH-Norte, quanto à rede de drenagem prevista e salvaguarda do curso de água na proximidade da área de exploração, que integra as tipologias da REN. Uma vez que esta entidade está integrada nesta CA, admite-se que o respetivo parecer setorial abrange esta matéria.

Previamente ao licenciamento:

- Definição da ocupação da área norte do projeto, não integrada nas zonas de defesa nem em área de exploração, para as diversas fases do projeto, estabelecendo a sua manutenção e eventual integração com o PARP;
- Esclarecer a situação das zonas de defesa que não são representadas no PARP.

3.8. Qualidade do Ar

Caracterização da Situação de Referência

O projeto está localizado na freguesia de Atei, concelho de Mondim de Basto, distrito de Vila Real e prevê a junção da Pedreira n.º 6848 "Parada de Atei" com a Pedreira n.º 6567 "Rapada".

Com este projeto é pretendido fundir a área licenciada da pedreira da Rapada (que não está presentemente em exploração) com a área da pedreira de Parada de Atei submetida a RERAE (em exploração) e ainda uma área extra do prédio rústico. O principal objetivo deste projeto é dar continuidade à extração de granito para fins ornamentais e para a construção civil.

O projeto em apreciação tem como principais fontes de poluentes atmosféricos na sua envolvente as indústrias extrativas, o Parque Industrial de Adaúfe, o Parque Industrial das Sete Fontes assim como as vias de tráfego rodoviário, das quais se destacam a EN103, a EM590, a EM591, a EN312 e a EN205-4.

As indústrias extrativas próximas da envolvente do projeto são: "Pedras de Sobreira" localizada a cerca de 800 metros a nordeste, "Laginhas" localizada a cerca de 1000 metros a este, "Pedra Nova" localizada a cerca de 800 metros a sul, "Mestras" localizada a cerca de 800 metros a sudoeste, "Sobreira de Atei" localizada a cerca de 1050 metros a nordeste, "BHM 1" localizada a cerca de 850 metros a sul.

Relativamente aos recetores sensíveis na proximidade do projeto e num raio de 1.5 Km existem vários aglomerados populacionais: a oeste situa-se a localidade de Parada de Atei (cujas habitações mais próximas se localizam a cerca de 10 m); a nor-noroeste situa-se a localidade de Minhatosa (cujas habitações mais próximas se localizam a cerca de 900 m); a norte situam-se as localidades Cevidaia e Lage (cujas localidades mais próximas se localizam, respetivamente, a cerca de 1000m e 1200 m); a sudoeste encontram-se as localidades de Cilindro e Carvalhos (cujas habitações mais próximas se localizam, respetivamente, a cerca de 100 m e 800 m); a nor-nordeste situa-se a localidade de Sobreira

(cujas habitações mais próximas se localizam a cerca de 80 m); e a este situa-se a localidade de Suídros (cujas habitações mais próximas se localizam a cerca de 150 m).

A caracterização da qualidade do ar à escala regional foi efetuada através do estudo dos dados de qualidade do ar obtidos na Estação de Monitorização da Qualidade do Ar mais próxima da área do projeto, pertencente à Rede Nacional de Monitorização da Qualidade do Ar.

Foram analisadas as concentrações de poluentes atmosféricos medidos e disponíveis na estação de monitorização do Douro Norte (Lamas de Olo), estação mais próxima da área de projeto (a cerca de 13,5 km a sudeste). A estação do Douro Norte é uma estação rural de fundo.

A análise da evolução das emissões de poluentes atmosféricos, entre os anos de 2015 e 2019, no concelho de Mondim de Basto e respetiva comparação com os valores nacionais permite identificar um aumento das emissões de todos os poluentes entre 2015 e 2017, em harmonia com o registado a nível nacional.

A concentração de PM10 no ar ambiente apresenta valores abaixo do valor limite anual (base diária) verificando-se, ainda, para o período de análise (2013 a 2022), um número reduzido de excedências ao valor limite de 50 $\mu g/m^3$. Importa ainda referir uma baixa eficiência de dados para os anos de 2015, 2016, 2017, 2021 e 2022.

No que respeita à concentração de NO^2 no ar ambiente não se verifica nenhuma excedência ao valor limite horário de 200 $\mu g/m^3$, e a concentração média anual de NO^2 no ar ambiente apresenta valores residuais, muito inferiores ao valor limite de 40 $\mu g/m^3$.

Para o poluente ozono, desde 2013 verificou-se apenas uma excedência ao Limiar de Alerta, sendo que no que diz respeito ao Limiar de Informação verificaram-se excedências todos os anos, com exceção de 2024, 2015 e 2021. Já no que diz respeito ao Valor-Alvo, apenas em 2021 não houve qualquer excedência.

Ao nível Regional, a área de projeto se situa numa região onde a qualidade do ar foi classificada, para o período entre 2013 e 2023 o Índice de Qualidade do Ar foi maioritariamente classificado como "Bom".

A caracterização da qualidade do ar à escala local foi efetuada pela análise dos dados de qualidade do ar obtidos por uma campanha de determinação de partículas em suspensão na atmosfera (fração PM10) nos recetores sensíveis considerados potencialmente mais afetados.

A campanha decorreu entre os dias 3 e 6 de maio e entre os dias 8 e 10 de maio de 2024, com a duração de sete dias, incluindo fim-de-semana, de acordo com o relatório de ensaio da Monitar ref.ª RE 01/26 08/22

02 ED01/REV00 de 16 de setembro de 2024. Os locais escolhidos foram o AR1 a 400 metros a este e o AR2 a 450 metros a sul.

No período de medição o valor limite diário para proteção da saúde humana definido no Anexo XII do Decreto-Lei n.º 102/2010, de 23 de setembro (50 g/m^3) não foi ultrapassado nos locais de medição.

As concentrações máximas registadas foram de 11 µg/m^3 em AR1 no dia 3 de maio de 2024 (sexta-feira) e de 17 µg/m^3 em AR2 no dia 10 de maio de 2024 (sexta-feira).

Identificação, Avaliação e Classificação de Impactes Ambientais

Fases de preparação, exploração e recuperação

Na pedreira os impactes na qualidade do ar durante as diferentes fases do projeto serão essencialmente devidos à emissão de poeiras (partículas em suspensão) e à emissão de poluentes atmosféricos derivados da queima de combustíveis dos veículos e maquinaria a operar na pedreira. A emissão de poeiras deve-se principalmente às operações da frente de trabalho, derivado do desmonte, seja pelo uso de equipamento de corte ou pelo uso de explosivos, britagem e, também, pela circulação de veículos em locais não asfaltados que provocam suspensão de partículas, mais evidenciado em condições de tempo seco e ventoso.

- Impacte na saúde humana e na vegetação (Emissão de poluentes atmosféricos (CO, NOx, COV e PM10) associados à circulação de veículos e utilização de maquinaria pesada).

Foi realizada uma modelação do tráfego para previsão dos impactes decorrentes do projeto na fase futura, mas que não teve em consideração a ação erosiva do vento sobre o solo exposto e a contribuição da britagem.

O projeto em estudo contribuirá para as emissões de poluentes atmosféricos, principalmente partículas. Uma vez que a contribuição da exploração em análise para as concentrações de poluentes na habitação mais expostas, obtida através de modelação, são consideradas significativas para o cenário crítico.

O EIA considera que este impacte é classificado como negativo, local, certo, direto, temporário, significativo e minimizável.

Não se concorda com esta classificação, uma vez que a modelação não teve em consideração as emissões atmosféricas resultantes do funcionamento da central de britagem, pelo que deveria ter sido reavaliada a significância atribuída no estudo com o contributo das emissões de poeiras desta atividade.

- Impacte na saúde humana e na vegetação (Emissão de PM10 associadas aos movimentos de terras (desmatação, decapagem, modelação de terrenos) e à ação do vento sobre a área de pedreira e depósito temporário de materiais de terras).

Prevê-se um impacte negativo pois a recuperação paisagista implica operações de modelação do terreno, plantações e sementeiras que terão emissões de partículas e gases de combustão (nomeadamente de óxidos de azoto). No entanto será temporário pois ocorrerá em curtos períodos de intervenção, a par dos trabalhos de extração, e devido às características da intervenção prevê-se que seja pouco significativo.

O EIA considera, e se concorda, que este impacte é classificado negativo, local, certo, direto, temporário, pouco significativo e minimizável.

O EIA considera que o impacte global, nestas fases, é classificado negativo, significativo/ pouco significativo, local, temporário, certo, direto e minimizável.

Fase após a desativação

Após a implementação do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística prevê-se uma melhoria da qualidade do ar por cessação da exploração e por redução da área exposta à ação do vento sobre o solo.

- Impacte na saúde humana e na vegetação (Redução da emissão de poluentes atmosféricos por cessação da atividade).

O EIA considera, e se concorda, que este impacte é classificado positivo, significativo, local, permanente, certo, direto, não potenciável.

Impactes cumulativos

As indústrias extrativas próximas da envolvente do projeto são: "Pedras de Sobreira" localizada a cerca de 800 metros a nordeste, "Laginhas" localizada a cerca de 1000 metros a este, "Pedra Nova" localizada a cerca de 800 metros a sul, "Mestras" localizada a cerca de 800 metros a sudoeste, " Sobreira de Atei" localizada a cerca de 1050 metros a nordeste, "BHM 1" localizada a cerca de 850 metros a sul.

O contributo atual para os impactes provocados pela emissão de poluentes atmosféricos emitidos durante a exploração da Pedreira n.º 6848 Parada de Atei (presentemente em exploração), para o impacte cumulativo provocado pelos poluentes atmosféricos emitidos pela exploração de todas as indústrias

extrativas existentes na área foi considerado pouco significativo, junto dos recetores sensíveis mais expostos.

Contudo, a previsão de impactes indicou que a contribuição da exploração em análise para as concentrações de poluentes na habitação mais expostas, obtida através de modelação, são consideradas significativas para o cenário crítico.

O EIA considera que este impacte é classificado como negativo, direto, temporário, local, altamente provável, de magnitude intermédia e significativo.

Não se concorda com esta classificação, uma vez que a modelação não teve em consideração as emissões atmosféricas resultantes do funcionamento da central de britagem, pelo que deveria ter sido reavaliada a significância atribuída no estudo com o contributo das emissões de poeiras desta atividade.

Medidas de Minimização, Potenciação e/ou Compensação

O EIA prevê a implementação das seguintes medidas de minimização, de caráter geral e específico, que se consideram adequadas, para minimizar os impactes na qualidade do ar na fase de preparação, exploração e recuperação:

- Reforçar a formação aos trabalhadores, sobre as boas práticas a ter durante a realização dos trabalhos, elencando o conjunto de medidas de minimização a implementar e a sua importância;
- No interior da área do projeto limitar a circulação de máquinas e de recursos humanos nas áreas estritamente necessárias;
- A circulação de veículos, na área exterior ao projeto, deverá respeitar as normas de segurança, nomeadamente a redução da velocidade de circulação junto das povoações e junto de recetores sensíveis. Manter sinalização no acesso à área de pedreira, adequada à circulação de veículos pesados e à moderação da velocidade de circulação;
- Utilizar maquinaria em boas condições de manutenção, para reduzir ao máximo o ruído e as emissões de poluentes atmosféricos;
- O transporte de materiais de natureza pulverulenta ou do tipo particulado deverá ser efetuado em veículos adequados com a carga coberta, de forma a impedir a dispersão de partículas;

- Proteger as pargas com uma sementeira de herbáceas, de modo a controlar a altura das mesmas, de modo a evitar processos de arrastamento de terras provocadas por ação do vento e da chuva, e de modo a integrar as pargas na paisagem;

- Proceder à aspersão regular e controlada de água, sobretudo durante os períodos secos e ventosos, nas zonas de trabalhos e nos acessos utilizados pelos diversos veículos, onde poderá ocorrer a produção, acumulação e ressuspensão de partículas;

- Remoção, de modo controlado, de todos os despojos das ações de desmatação, desflorestação, corte ou decote de árvores. Estas ações serão realizadas fora do período critico de incêndios florestais e utilizando mecanismos adequados retenção de eventuais faíscas;

Devem ainda acrescentar as seguintes medidas:

- Manutenção da vegetação existente na envolvente da pedreira;

- Pavimentar as vias de acesso e os caminhos mais sujeitos a tráfego dos veículos pesados na zona de apoio à exploração;

- Devem encapsular a zona da britagem, britador primário bem como os tapetes de transporte de agregados para diminuir a propagação das poeiras;

- Devem localizar a central de britagem o mais afastado possível das habitações para minimizar o impacte gerado ao nível do ruido e das poeiras;

- O depósito de agregados/inertes deve estar protegido por uma lona, para evitar a propagação de poeiras;

- Evitar a circulação de máquinas, veículos e de pessoas fora dos acessos que já existem ou fora das futuras vias definidas no projeto;

- Recorrer unicamente a equipamentos que respeitem os valores limite de emissões gasosas;

- Tornar a utilização do lava-rodados obrigatória. A lavagem das rodas dos veículos pesados, antes de iniciarem os seus percursos nas vias de circulação públicas, permite evitar o arrastamento de terras e lamas para o exterior da área do projeto.

Monitorização

Plano de Monitorização para a Qualidade do Ar:

- O Plano de Monitorização apresentado no EIA, ao nível da qualidade do ar, foi reformulado, e deverá ser implementada a monitorização, de acordo com o proposto.

Parâmetro a monitorizar:

- Deverá ser determinada a Fração PM10 de partículas em suspensão no ar ambiente.
- Deve ainda ser feita a monitorização dos parâmetros meteorológicos (intensidade e velocidade do vento, precipitação, humidade e temperatura) em simultâneo com as medições.

Locais de amostragem:

- Os locais de amostragem deverão ser junto das habitações selecionadas para a caracterização da situação de referência (no ponto AR1 que fica a 400 metros a Este, no ponto AR2 que fica a 450 metros a Sul), ou, caso se julgue necessário, junto de outros recetores sensíveis.

Período de amostragem:

- A amostragem deve ser realizada nas condições normais de laboração da pedreira, no primeiro ano após o licenciamento, com o contributo do funcionamento da Britagem.
- A amostragem deve seguir as indicações do Decreto-Lei n.º 102/2010, de 23 de setembro, para medições indicativas, ou seja, deve ter uma duração mínima correspondente a 14% do ano (8 semanas distribuídas ao longo do ano: 4 semanas em período de inverno e 4 semanas em período de verão).
- As amostragens de PM10 nos dois locais de amostragem identificados (AR1 e AR2) e devem ser realizadas em simultâneo.

Critério de avaliação:

- Verificação do cumprimento dos valores limite anual (40 µg/m^3) e diário (50 µg/m^3, a não ultrapassar em mais de 35 dias do ano). Para tal, devem ser efetuadas estimativas dos indicadores legais anuais para PM10 (média anual e percentil 90,4 das médias diárias de um ano ou 36º máximo anual das médias diárias) para os locais monitorizados, com base dos dados obtidos na monitorização e dados das estações fixas.

- A estrutura do relatório a entregar no final da monitorização deve seguir o definido no Anexo V da Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro, relativo aos relatórios de monitorização.

- A frequência das campanhas é anual, condicionada aos resultados obtidos na 1.ª campanha de monitorização. Se a concentração média de PM10 obtida no ar ambiente não ultrapassar 80% do valor limite diário (40 µg/m³) será avaliada a possibilidade de alteração da periodicidade de monitorização.

- No caso de os limites estabelecidos serem ultrapassados, ou em caso de queixa/reclamação, deverão ser identificadas as causas e no caso destas estarem associadas à pedreira, devem ser implementadas as medidas de minimização que sejam mais adequadas, repetindo a campanha de monitorização, após a implementação de tais medidas.

- As medidas de minimização devem ser devidamente identificadas, detalhadas e calendarizadas pelas diversas fases do estudo e respetivos locais, para verificação do cumprimento de eficácia das mesmas para o indicador sobre a qualidade do ar. Devem ser apresentadas evidências (registo fotográfico das mesmas).

- Deverão ser entregues à Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental (AAIA) os relatórios de monitorização, sempre que se realizem campanhas de monitorização. O programa de monitorização deverá ser revisto, em cada relatório de monitorização, de acordo com os resultados obtidos, ou queixas/ reclamações que eventualmente possam ser consideradas relevantes em matéria de impacte de qualidade do ar ambiente.

Conclusões

Face ao exposto, relativamente ao descritor "Qualidade do Ar", emite-se parecer favorável condicionado ao cumprimento do estipulado no Plano de Monitorização proposto e aplicação rigorosa das Medidas de Minimização que constam do presente parecer.

3.9. Ambiente Sonoro

Caracterização da Situação de Referência

A caracterização do estado do local potencialmente afetado pelo projeto de fusão das pedreiras para o fator ambiental ambiente sonoro baseou-se na identificação das fontes de ruído existentes na área do

projeto, na identificação dos recetores sensíveis e nos dados obtidos através de uma campanha de avaliação acústica.

Relativamente à proximidade das povoações à área do projeto, verifica-se a existência de vários aglomerados populacionais na envolvente, que se localizam a cerca de 10 m, a cerca de 80 m, a cerca de 100 m, a cerca de 150 m, a cerca de 800 m, a cerca de 900 m, a cerca de 1.000 m e a cerca de 1.200 m. A caracterização do ambiente sonoro à escala local foi efetuada através de medições de ruído realizadas junto dos recetores sensíveis mais próximos, que se localizam: a cerca de 160 m da via de acesso e a cerca de 130 m da frente extrativa; a cerca de 15 m da via de acesso e a cerca de 470 m da frente extrativa; a cerca de 350 m da via de acesso e a cerca de 410 m da frente extrativa, e determinação do nível sonoro médio de longa duração e critério de incomodidade, que se traduziu na elaboração do relatório de ensaio RE01/26-08/22-01-ED01/REV00, de setembro de 2024, e verificou-se que os valores indicados nos locais são inferiores aos valores limite de exposição definidos na legislação em vigor. Também se verificou que o critério de incomodidade não é aplicável num local de medição, enquanto nos outros dois locais o critério de incomodidade é cumprido.

A zona onde se localiza o projeto de fusão das pedreiras tem como principais fontes emissoras de ruído as indústrias extrativas, as atividades agrícolas e florestais e as vias de tráfego rodoviário.

A campanha de avaliação acústica permitiu verificar que o RGR é cumprido e que atualmente o campo acústico junto dos recetores sensíveis não se encontra muito perturbado, principalmente no período do entardecer e noturno quando as indústrias extrativas não laboram.

Identificação, Avaliação e Classificação de Impactes Ambientais

Na fase de exploração irá manter-se a técnica e os mesmos equipamentos que possui, sendo apenas acrescentada a instalação de uma britadeira. O incremento de produção estará apenas relacionado com um maior número de horas de trabalho por ano, havendo também uma alteração na movimentação das zonas de trabalho.

Tendo isto em consideração, não é expectável que os níveis sonoros nos recetores sensíveis mais próximos sofram alterações significativas ao longo do tempo do projeto.

Foi, no entanto, efetuada a modelação do ruído particular da atividade para verificar a influência da atividade em análise nos recetores sensíveis mais próximos.

Na modelação foi considerada a situação mais desfavorável para os recetores sensíveis, ou seja, o funcionamento continuo de todos os equipamentos durante todo o horário de trabalho.

Assim, nas fases de preparação, exploração e recuperação as emissões de ruído que afetarão os recetores sensíveis mais próximos serão de natureza negativa, significativo, local, temporário, certo, direto e minimizável.

Na fase após a desativação e uma vez que a recuperação paisagística da pedreira já estará executada, não é expectável qualquer tipo de intervenções com potencial de gerar impactes negativos significativos no ambiente sonoro da envolvente.

Assim, na fase após a desativação os impactes serão de natureza positiva, significativo, local, permanente, certo, direto e não potenciável.

Medidas de Minimização, Potenciação e/ou Compensação

Apesar de se concluir que os impactes negativos produzidos por este projeto são de forma geral pouco significativos, recomenda-se que sejam adotadas medidas de minimização. Assim, são apresentadas as seguintes medidas de minimização:

- Cumprir na íntegra o Plano de Pedreira. Seguir as indicações do Plano de Lavra, Plano de Gestão de Resíduos e PARP;
- Reforçar a formação aos trabalhadores, sobre as boas práticas a ter durante a realização dos trabalhos, elencando o conjunto de medidas de minimização a implementar e a sua importância;
- A circulação de veículos deverá respeitar as normas de segurança, nomeadamente a redução da velocidade de circulação junto das povoações e junto de recetores sensíveis. Manter sinalização no acesso à área de pedreira, adequada à circulação de veículos pesados e à moderação da velocidade de circulação;
- Utilizar maquinaria em boas condições de manutenção, para reduzir ao máximo o ruído.

Monitorização

Está previsto um plano de monitorização ambiental com o objetivo de acompanhar o desempenho ambiental do projeto de fusão das pedreiras. O plano tem como base o resultado da análise dos impactes ambientais realizada e as propostas de medidas de minimização.

Assim, deverão ser realizadas medições junto do recetor sensível mais próximo e mais afetados pela atividade.

Os locais de medição deverão localizar-se junto aos recetores sensíveis já avaliados aquando da caracterização da situação referência.

Deverá ser realizada uma campanha de monitorização no primeiro ano após o licenciamento, e também sempre que existam reclamações ou se verifique alteração do processo produtivo.

Analisando os resultados obtidos deverão ser definidas medidas de minimização, se necessário, e deverá ser definida a periodicidade das seguintes campanhas de monitorização.

Conclusões

Em face do exposto, entende-se que o descritor "Ambiente Sonoro" justifica a emissão de um parecer favorável condicionado.

3.10. Sistemas Ecológicos

Caracterização da Situação de Referência

É referido que o projeto se situa fora das áreas com elevado interesse conservacionista, nomeadamente, fora de Zonas Especiais de Conservação (ZEC), classificadas ao abrigo da Diretiva Habitats (RCM n.º 142/97 de 28 de agosto (Fase I)) e fora de Zonas Especiais de Proteção (ZEP), classificadas no Decreto-Lei n.º 384-B/99, de 23 de setembro. Porém, na envolvente à área de implementação do projeto, a cerca de 4,00km, encontra-se o limite da ZEC Alvão/Marão (PTCON0003), dentro da qual, numa área mais reduzida, se situa o Parque Natural do Alvão, com o seu limite a mais de 7,00km da área do projeto.

O EIA indica que, apesar das ZEC não incluírem nos seus objetivos a conservação de aves, encontra-se classificada uma Important Bird Area, cuja área coincide com a ZEC Alvão/Marão, e designa-se IBA Serras do Alvão/Marão (PT049).

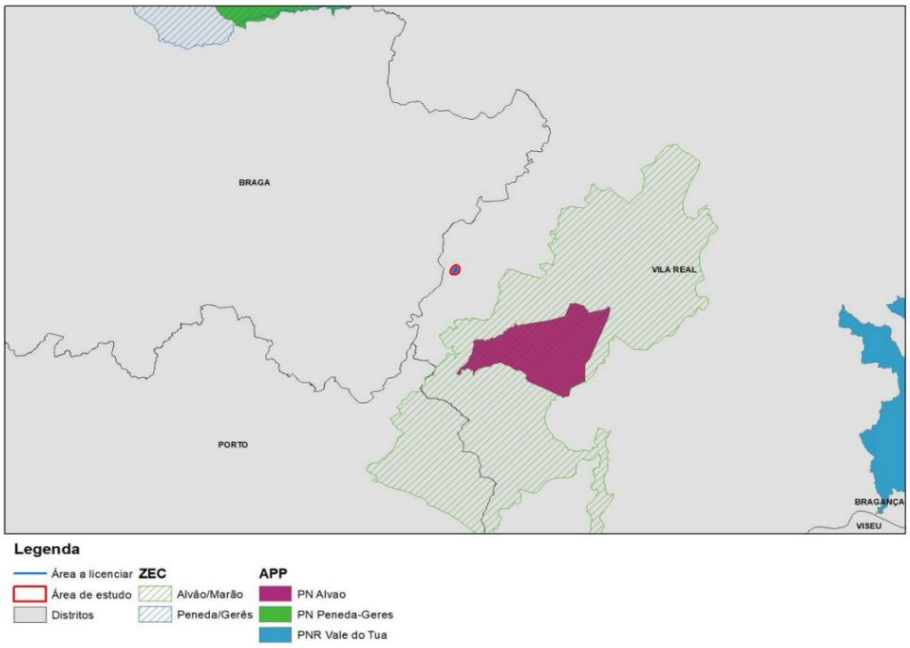


Figura 8 - Enquadramento da área do projeto relativamente às áreas classificadas na envolvente. (Fonte: Figura 144 do Relatório Síntese do EIA (fevereiro, 2025).)

Para avaliação do ponto de referência da fauna, flora, biodiversidade e habitats, o EIA considera uma área de estudo que inclui a área do projeto acrescida de uma área tampão com 250m de largura.

<u>Flora, Vegetação e Habitats</u>

- Não foram encontradas espécies vegetais com especial interesse de conservação, nomeadamente as listadas na Diretiva Habitats e/ou avaliadas como ameaçadas pela Lista Vermelha de Flora Vascular de Portugal Continental (Carapeto et al. 2020);

- Foram observadas algumas espécies de flora exótica invasora, a sua maioria listadas no Decreto-Lei n.º 92/3019, de 10 de julho.

- Foram identificados 6 biótopos, destacando-se os seguintes pontos, tendo como referência a área do projeto:

  - O biótopo mais abundante refere-se a matos e matagais com árvores dispersas e o segundo mais abundante corresponde a territórios artificializados, tendo-se verificado que estes "*são afetados de forma significativa, em cerca de 7,53ha e 2,89ha, respetivamente*";

- Os biótopos povoamentos florestais de resinosas e florestas de folhosas correspondem às áreas mais reduzidas, nomeadamente, 0,02ha e 0,01ha, respetivamente;

- Para os biótopos floresta de folhosas, áreas agrícolas e mosaico agroflorestal, o EIA refere que "*são afetados de forma residual*";

- Foi identificado, no biótopo mosaico agroflorestal, um tipo de habitat de conservação prioritária, designadamente o 91E0* - Florestas aluviais de *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae, Salicion albae*), este ocorre de forma degradada, "porque em algumas das áreas apenas se encontraram alguns amieiros esporádicos ao longo da margem da linha de água.". Ocupa uma área de 0,01ha na área do projeto, quase integralmente fora da área da pedreira, "*sendo de ocorrência quase residual*".

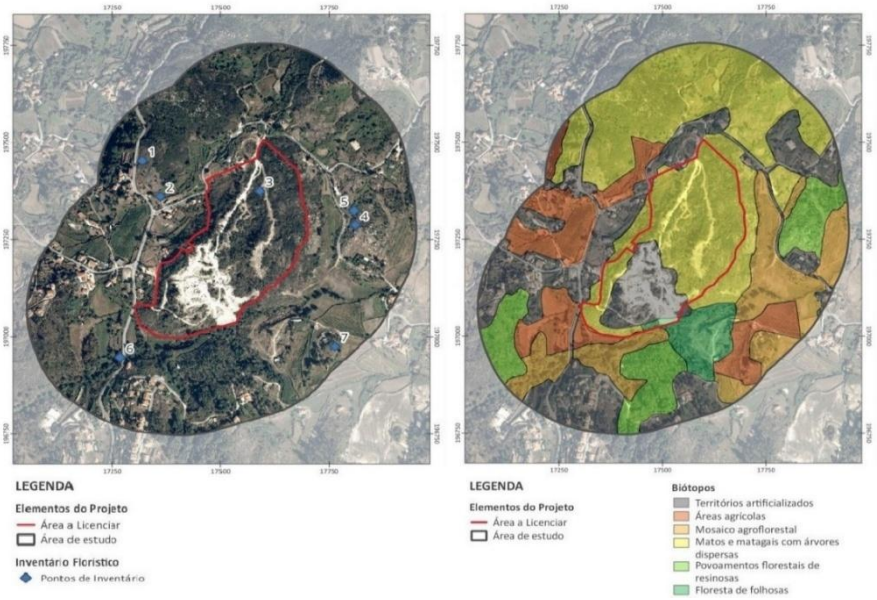


Figura 9 – Esquerda: Localização dos Inventários Florísticos (Fonte: Figura 145 do Relatório Síntese do EIA (fevereiro, 2025). Direita: Cartografia de Biótopos. Fonte: Figura 153 do Relatório Síntese do EIA (fevereiro, 2025).)

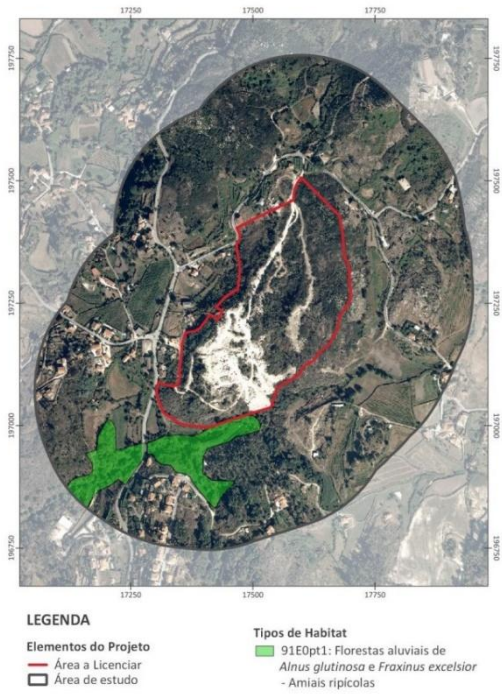


Figura 10 – Cartografia de tipos de habitats. (Fonte: Figura 154 do Relatório Síntese do EIA (fevereiro, 2025))

Fauna

- A área de estudo apresenta uma riqueza específica reduzida, com elenco específico constituído exclusivamente por espécies comuns bem distribuídas a nível regional;
- Com exceção do biótopo zonas artificializadas, que ocupam uma parte significativa da área de estudo, todos os restantes biótopos poderão ter algum valor para as comunidades faunísticas, ainda que pouco significativas a nível regional;
- Nenhuma das tipologias de biótopos identificados na área de estudo se encontra num estado de conservação excelente, pelo que não apresentam áreas particularmente relevantes para a presença das espécies de fauna que se associam a cada uma dessas tipologias de biótopos;
- Foram confirmadas 37 espécies, incluindo 30 aves, 2 mamíferos, 2 anfíbios e 3 répteis;
- Das espécies confirmadas uma tem estatuto de ameaça em Portugal, o coelho-bravo (*Oryctolagus cuniculus*) e cinco estão listadas nos anexos da Diretiva Habitats e Diretiva Aves, a rã-verde (*Pelophylax perezi)*, a rã-ibérica (*Rana ibérica)*, o lagarto-de-água (*Lacerta*

schreiberi), a cotovia-dos-bosques (*Lululla arbórea)* e a felosa-do-mato (*Sylvia undata).*

- Foram identificadas 7 espécies com interesse conservacionista, com estatuto de ameaça em Portugal e com presença provável na área de estudo: salamandra-lusitânica (*Chioglossa lusitanica*), açor (*Accipiter gentilis*), peneireiro-comum (*Falco tinnunculus*), ógea (*Falco subbuteo),* musaranho-de-água (*Neomys anomalus*), toupeira-de-água (*Galemys pyrenaicus*) e rato-do-campo-lusitano (*Microtus rozianus*).

- Foram listadas 32 espécies dos anexos das diretivas comunitárias, 19 prováveis e 13 pouco prováveis.

- A área de estudo não se insere em nenhuma área classificada como "área crítica" e "muito crítica" para rapinas, estando localizada a mais de 3km dos limites das áreas críticas mais próximas, que se localizam, genericamente, dentro dos limites da ZEC Alvão/Marão;

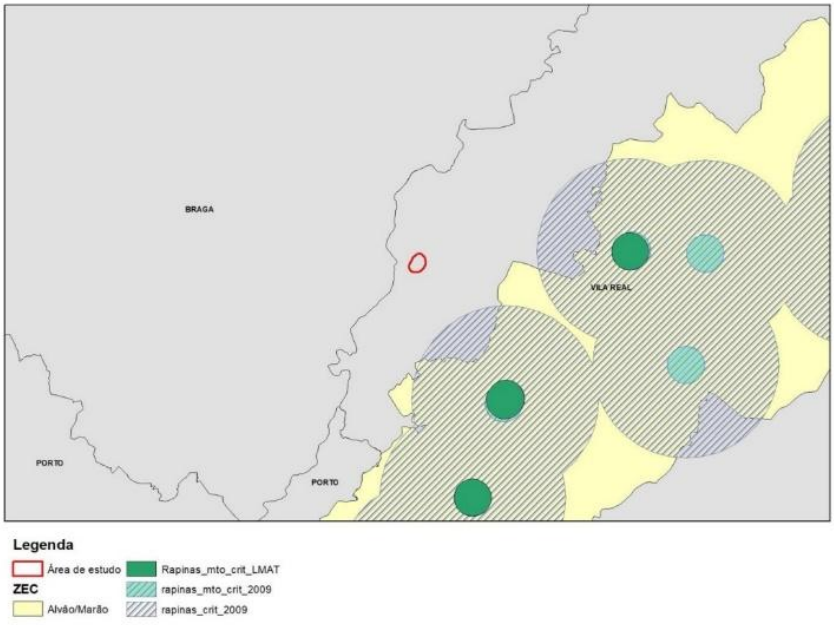


Figura 11 - Áreas críticas para as aves. Fonte: Figura 156 do Relatório Síntese do EIA (fevereiro, 2025).

- A área de estudo encontra-se claramente inserida na área geral de distribuição conhecida do lobo em Portugal e está a mais de 4km do limite da alcateia mais próxima, a alcateia Alvão, que tem a sua área nuclear inserida na ZEC Alvão/Marão.

- A área de estudo dista mais de 10km de outras alcateias, presente na sua envolvente, a alcateia Vaqueiro, Nariz do Mundo e Maroiço.

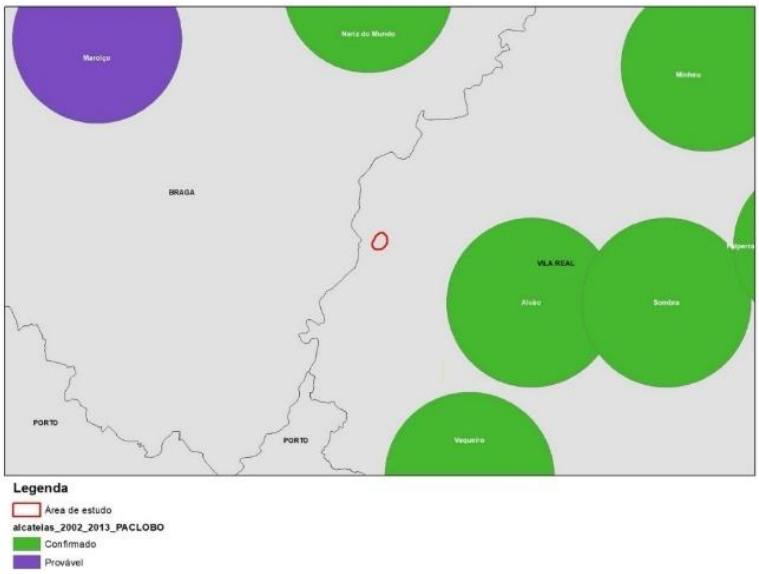


Figura 12 - Localização das alcateias de lobo identificadas na situação de referência do PAClobo (Alvares et al., 2015), relativamente à área de estudo. Fonte: figura 158 do Relatório de Síntese do EIA (fevereiro, 2025)

- O EIA identifica duas espécies de morcegos com presença descrita na ZEC Alvão/Marão, no entanto, não há abrigos conhecidos com condições para a sua presença na envolvente próxima da pedreira, nem registos destes na proximidade da área de estudo.

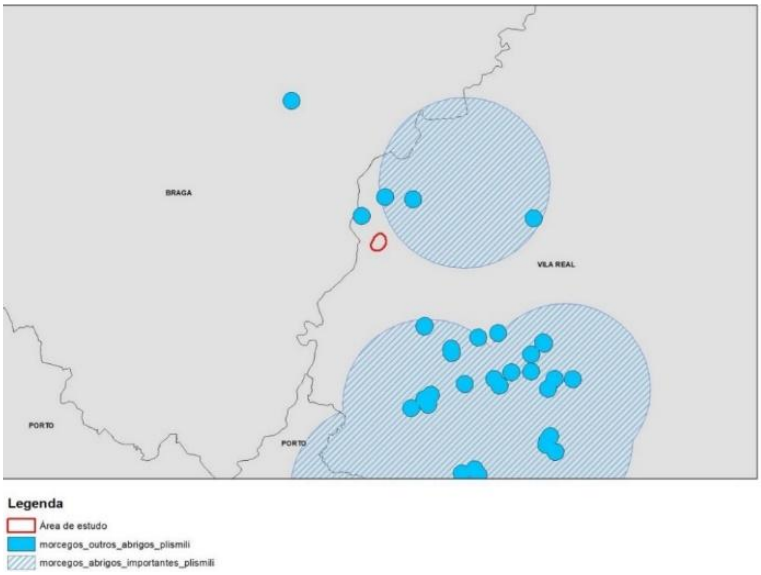


Figura 13 - Localização da área de estudo em relação às áreas consideradas como zonas críticas e muito críticas para quirópteros (adaptado de ICNB, 2010). Fonte: Figura 158 do Relatório Síntese do EIA (fevereiro, 2025).

- A informação sobre a comunidade de quirópteros surge de consulta bibliográficas, não foi verificada no local.
- O EIA, considera que os biótopos e habitats identificados, por se encontrarem relativamente degradados, não são áreas com elevado interesse para as espécies de fauna.

Em sede de verificação da conformidade do Estudo de Impacte Ambiental (EIA), foi solicitado Pedido de Elementos Adicionais (PEA) para o descritor em apreço, este deveu-se na sua maioria a questões de pormenor relacionadas com referências ao texto, falta de concordância nas terminologias usadas, má identificação do município onde se insere o projeto, entre outros.

Sobre o ponto 30 do PEA, concernente à incorporação de Medidas de Minimização (MM) de proteção do coelho-bravo, visto ter sido uma das espécies de mamíferos não voadores confirmada na área de estudo e por esta estar classificada como *Vulnerável* (VU) no Livro Vermelho de Mamíferos em Portugal (LVMP) e como Em Perigo pela União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN).

É referido que, "Apesar de ameaçado, o coelho continua a ser uma espécie relativamente abundante (…)" e que "(…) a atividade da pedreira não é uma das principais pressões sobre a espécie (…)" segundo o LVMP,

que identifica como fatores de ameaça "(…) a degradação e destruição do habitat (…) os atropelamentos.", entre outros fatores não relacionados com a atividade da pedreira.

O EIA aborda como impactes significativos para o descritor em causa a degradação e afetação dos habitats e a mortalidade por atropelamento. Impactes que, não originaram MM específicas para o coelho-bravo, mas foram consideradas no global para a fauna e a flora:

1. Manutenção de habitats:
   - Limitar o corte de vegetação às zonas efetivamente a explorar e respetivos acessos, de forma que as áreas com vegetação possam continuar a constituir o habitat preferencial de certas espécies de fauna;
   - Corte da vegetação existente de forma faseada à medida que a frente de trabalho for progredindo;
   - Evitar a realização dos trabalhos relacionados com a movimentação de terrenos, e que acarretam a destruição do coberto vegetal e as alterações de uso do solo, durante o período de reprodução/ nidificação, que ocorre sobretudo entre março e maio.
2. Para minimizar o risco de atropelamento:
   - No interior da área do projeto limitar a circulação de máquinas e de recursos humanos nas áreas estritamente necessárias;
   - A circulação de veículos, na área exterior ao projeto, deverá respeitar as normas de segurança, nomeadamente a redução da velocidade de circulação junto das povoações e junto de recetores sensíveis. Manter sinalização no acesso à área de pedreira, adequada à circulação de veículos pesados e à moderação da velocidade de circulação.

Apesar de ser considerado, pelo proponente, que a proteção do coelho-bravo está salvaguardada pelas MM propostas no Relatório de Síntese do EIA, este sugere como medida compensatória a construção de abrigos (marouços) na área de defesa da pedreira, para aumento dos abrigos disponíveis e, eventual, aumento da população. Tal afigura-se ajustado à realidade da área de estudo, que é habitat do coelho-bravo. Julga-se, assim, que o proponente justifica adequadamente a não inclusão de MM específicas para a proteção do coelho-bravo no Relatório de Síntese do EIA inicial e concorda-se com a medida compensatória sugerida pelo mesmo.

Identificação, Avaliação e Classificação de Impactes Ambientais

Pela pedreira estar já em funcionamento e pela área a licenciar se desenvolver em zonas cujo coberto vegetal se encontra bastante descaracterizado, o EIA considera que grande parte das perturbações já se encontram presentes.

Para a fase de preparação, exploração e recuperação, o EIA indica que os impactes resultam das ações de preparação do terreno, desbaste da vegetação e movimentação de operários e equipamentos e de operações de desmonte/exploração de rocha, tais como:

- Degradação e afetação da flora – uma vez que a área de exploração já se encontra desbastada e existe reduzida probabilidade de incluir núcleos táxones, com a previsão de medidas de mitigação de impactes, o EIA considera que o impacte ambiental na flora é negativo, pouco significativo, local, temporário, certo, de incidência direta e minimizável;

- Degradação e afetação da vegetação e tipos de habitats – o EIA ressalva a inserção da área do projeto numa zona para a qual foi descrito um tipo de habitat natural incluído na Diretiva Habitats (91E0*) porém, sendo a afetação direta deste habitat muito reduzida ou nula, é previsto que qualquer impacte seja sentido de forma indireta e pouco significativo através da deposição de partículas resultante da movimentação de operários e equipamentos. Assim, o impacte ambiental sobre os habitats, do ponto de vista ecológico é negativo, pouco significativo, local, temporário, certo, de incidência direta (exceto a afetação do habitat 91E0* que se prevê indireta) e minimizável.

- Favorecimento de espécies invasoras – é reconhecido que algumas ações favorecem a dispersão das espécies invasoras, afetando negativamente a vegetação natural, porém, face à preexistência de espécies invasoras, o EIA considera o impacte negativo, provável, de incidência indireta, local, permanente e pouco significativo;

- Afetação da fauna – a área com maior valor para a fauna é a zona descrita como o habitat 91E0*, que está quase integralmente fora da área a licenciar, sendo os impactes previstos para a fauna presente nessa zona apenas indiretos. Para a área de exploração, uma vez que a pedreira já está em funcionamento, são previstos impactes apenas para a área a licenciar, porém, o EIA considera que as espécies de fauna com alguma importância conservacionista já estão adaptadas às perturbações da exploração, e que esses impactes embora negativos, diretos e certos, são temporários, locais e pouco significativos.

Para a fase após a desativação, com o término das fontes de perturbação sobre a flora, a vegetação e a fauna e a execução final do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística, são identificados impactes positivos, pouco significativos, locais, de duração permanente e com incidência direta.

Medidas de Minimização, Potenciação e/ou Compensação

MM1 - Cumprir na integra o Plano de Pedreira. Seguir as indicações do Plano de Lavra, Plano de Gestão de Resíduos e PARP.

MM2 - Reforçar a formação aos trabalhadores, sobre as boas práticas a ter durante a realização dos trabalhos, elencando o conjunto de medidas de minimização a implementar e a sua importância.

MM3 - Limitar o corte de vegetação às zonas efetivamente a explorar e respetivos acessos, de forma a que as áreas com vegetação possam continuar a constituir o habitat preferencial de certas espécies da fauna (nomeadamente aves, invertebrados, répteis, etc.) adaptáveis à presença deste tipo de projetos. Evitar a destruição de forma acidental dos habitats de interesse comunitário (91E0) presentes na envolvente próxima do projeto, identificando-os e balizando-os, num raio de 30 m da obra.*

MM4 - Corte da vegetação existente de forma faseada à medida que a frente de trabalho for progredindo.

MM5 - Evitar a realização dos trabalhos relacionados com a movimentação de terrenos, e que acarretam a destruição do coberto vegetal e as alterações de uso do solo, durante o período de maior sensibilidade ecológica para a maioria das espécies presentes, isto é, durante o período de reprodução/ nidificação, que ocorre sobretudo entre março e maio.

MM6 - As operações de desmatação, decapagem e modelação de terras deverão ser realizadas, preferencialmente, numa fase em que não ocorra precipitação, de modo a não sujeitar o solo à ação erosiva da chuva.

MM7 - Proteger as pargas com uma sementeira de herbáceas, de modo a controlar a altura das mesmas, de modo a evitar processos de arrastamento de terras provocadas por ação do vento e da chuva, e de modo a integrar as pargas na paisagem.

MM8 - No interior da área do projeto limitar a circulação de máquinas e de recursos humanos nas áreas estritamente necessárias.

MM9 - A circulação de veículos, na área exterior ao projeto, deverá respeitar as normas de segurança, nomeadamente a redução da velocidade de circulação junto das povoações e junto de recetores sensíveis.

Manter sinalização no acesso à área de pedreira, adequada à circulação de veículos pesados e à moderação da velocidade de circulação.

MM10 - Utilizar maquinaria em boas condições de manutenção, para reduzir ao máximo o ruído e as emissões de poluentes atmosféricos.

MM11 - O transporte de materiais de natureza pulverulenta ou do tipo particulado deverá ser efetuado em veículos adequados com a carga coberta, de forma a impedir a dispersão de partículas.

MM12 - Proceder à aspersão regular e controlada de água, sobretudo durante os períodos secos e ventosos, nas zonas de trabalhos e nos acessos utilizados pelos diversos veículos, onde poderá ocorrer a produção, acumulação e ressuspensão de partículas.

MM13 - Caso sejam detetados anfíbios, répteis ou mamíferos nos pontos de água temporários existentes, se estes tiverem que ser drenados para avanço da exploração, proceder à sua recolha cuidadosa e transferência para outro local próximo com presença de água com iguais ou melhores condições.

MM14 - Se forem observados animais feridos no interior da área da pedreira solicitar apoio às brigadas de proteção de natureza quanto às ações a tomar até ao seu encaminhamento para um centro de recuperação de fauna selvagem.

MM15 - Caso sejam identificadas na área da pedreira espécies de elevada sensibilidade como o lobo-ibérico e o gato-bravo, entre outras suspender os trabalhos na proximidade dos mesmos até ao seu abandono da área.

MM19 - Deverão ser aplicados os meios de limpeza imediata para o caso de ocorrer um derrame de óleos ou combustíveis ou outros produtos perigosos, devendo os produtos derramados e/ou utilizados para a recolha dos derrames ser tratados como resíduos.

MM20 – Em caso de derrame de óleos ou de outras substâncias que coloquem em causa a proteção do ambiente ou a segurança nas vias de acesso à pedreira deverá ser suspensa a circulação e remoção da substância derramada.

MM21 – Não deverá ser efetuada a reparação/manutenção de veículos e máquinas na área de pedreira se existir possibilidade de derrames

MM22 – Os sistemas de drenagem natural e os sistemas de drenagem construídos devem ser mantidos de forma a permitir o escoamento das escorrências superficiais para os terrenos confinantes.

MM23 – Garantir que o escoamento das águas pluviais se processa de forma natural e adequada com o menor impacte possível através da rede de drenagem.

MM24 – Adotar uma postura participativa no âmbito da prevenção e combate aos incêndios florestais, zelando pelo cumprimento das disposições da legislação da Defesa da Floresta Contra Incêndios em vigor.

MM25 – Assegurar o cumprimento do disposto do artigo 30.º (Maquinaria e Equipamento) do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação, designadamente quanto às restrições ao uso de maquinaria e veículos motorizados, nomeadamente possuírem dispositivos de retenção de faíscas ou faúlhas e de dispositivos tapa-chamas nos tubos de escape ou chaminés, e estejam equipados com sistemas, quer no período crítico, quer fora dele, em dias de risco de incêndio superior a elevado.

MM 26 – Assegurar o cumprimento do disposto do artigo 22.º (Condicionamento) do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação, designadamente quanto ao acesso, circulação e permanência nos espaços florestais e vias de acesso, quer no período crítico, quer fora dele, em dias de risco de incêndio superior a elevado.

MM 27 – Limpeza de matos secos e de eventuais espécies infestantes que venham a ocorrer nas áreas em recuperação.

MM 28 – Remoção, de modo controlado, de todos os despojos das ações de desmatação, desflorestação, corte ou decote de árvores. Estas ações serão realizadas fora do período critico de incêndios florestais e utilizando mecanismos adequados à retenção de eventuais faíscas.

MM 29 – Manutenção das máquinas de combustão interna ou externa com os dispositivos de prevenção e combate a incêndios, de acordo com a legislação em vigor.

MM32 - Realizar a limpeza e manutenção das faixas de gestão de combustível.

Monitorização

O EIA define um Plano de monitorização de espécies invasoras de flora vascular focado nas espécies listadas na legislação, com o intuito de assegurar que as medidas de gestão ambiental a adotar são cumpridas de forma eficaz.

O plano de monitorização terá uma duração mínima de 3 anos, deverá ser iniciado previamente ao início da obra, com o levantamento detalhado para identificar a presença de espécies invasoras, e ser continuado

nas fases de preparação e exploração, cujos resultados serão vertidos em relatório, a entregar anualmente.

Conclusões

De acordo com o Estudo de Impacte Ambiental (EIA), o projeto contempla a fusão de duas pedreiras preexistentes, sendo que uma está em funcionamento, e insere-se numa zona altamente antropizada e com diversos fatores de perturbação para o descritor Sistemas Ecológicos, tais como a presença de aglomerados urbanos, de vias de comunicação e de outras indústrias extrativas.

Pelo exposto, o EIA não considera que os impactes existentes serão significativamente aumentados e julga que os impactes globais sobre o descritor em questão são muito reduzidos à escala regional. Não obstante, os impactes são considerados com probabilidade de ocorrência certa, exceto para o favorecimento de espécies invasoras, cujo documento indica ter uma probabilidade de ocorrência provável e para o qual apresenta um Plano de Monitorização das Espécies Invasoras de Flora Vascular, que se baseia num processo de georreferenciação das manchas e indivíduos existentes e a sua monitorização durante 3 anos para avaliar a sua expansão e o aparecimento de novas espécies.

O EIA identifica medidas de minimização e compensação relacionadas direta ou indiretamente com o fator ambiental Sistemas Ecológicos, e expõe as condicionantes a que o processo RERAE da pedreira n.º 6567 "*Parada de Atei*" está sujeito, conforme exposto na ata da conferência decisória.

Propõe-se, então, a emissão de parecer favorável condicionado ao cumprimento das medidas de minimização e à implementação do plano de monitorização supramencionado.

3.11. Resíduos

Caracterização da Situação de Referência

Pretende-se com o presente estudo a fusão da Pedreira n.º 6848 "Parada de Atei" com a Pedreira n.º 6567 "Rapada", sendo de destacar que a Pedreira n.º 6567 "Rapada" não se encontra em laboração.

O método de exploração processa-se a céu aberto, em flanco de encosta e terá como objetivo a obtenção de granito ornamental (blocos ou semi-blocos). Relativamente a restantes dimensões, ou massas mais "informes", o granito será transformado e comercializado sobre a forma de perpianho e guias e ainda matacão para a construção civil.

Serão utilizados explosivos, mas em relativamente baixas quantidades e pontualmente (a máquina de fio diamantado permite reduzir muito o uso de explosivos).

Os resíduos estéreis / restos de rocha sem valor ornamental resultantes da exploração são transportados a partir da área de escavação pelo equipamento de carga e transporte pelos acessos internos definidos na pedreira, até aos locais de deposição dos escombros. As localizações das escombreiras encontram-se parcialmente fora da área licenciada, para futuramente serem utilizados na recuperação (PARP).

Não se prevê que na Pedreira n.º 6848 "Parada de Atei" sejam gerados de forma sistemática resíduos de embalagens e resíduos equiparados a urbanos.

Os resíduos equiparados a urbanos, tendo em consideração que a produção diária não excederá 1100 litros, serão separados na origem, assegurando o correto armazenamento temporário dos resíduos produzidos e posteriormente encaminhados para o sistema municipal. Atualmente na Pedreira n.º 6848 "Parada de Atei" não são gerados de forma sistemática resíduos de embalagens.

As sucatas são constituídas por peças de desgaste (brocas, barrenas, entre outras), latas metálicas e peças de máquinas obsoletas. Este resíduo apresenta-se no estado sólido e deverá ser armazenado a granel (em local impermeabilizado) até ser recolhido por empresas licenciadas para efetuar este tipo de recolha.

O armazenamento temporário de todo o tipo de óleos ou filtros de óleo, novos ou usados, continuará a ser efetuado na área específica para o efeito, estando previsto que o armazenamento seja melhorado com a utilização de bacias de retenção.

Os restantes resíduos, que resultam de operações de manutenção serão encaminhados para entidades licenciadas para o efeito e/ou recolhidos imediatamente pela entidade que faz a intervenção no equipamento.

A capacidade extrativa permitirá obter um volume médio de granito extraído na ordem dos 10 000 m^3 anuais. Do volume de granito a extrair anualmente e considerando um rendimento previsto para a pedreira na ordem dos 95%, atendendo a que a instalação de uma britadeira móvel permitirá o processamento de matéria-prima para a produção de agregados, estimando-se um aproveitamento de granito ornamental da ordem dos 75% e 20% de outros produtos, ou seja, cerca de 7 500 m^3 de granito com interesse ornamental e 2 000 m^3 na produção de agregados. Os restantes cerca de 500 m^3 de granito, anuais, que não deverão ter interesse comercial serão depositados em aterro e, sensivelmente a partir do 30.º ano de exploração também à retaguarda do avanço das frentes.

No caso da pedreira "Parada de Atei " a capacidade extrativa prevista, de acordo com os meios existentes e a adquirir, será em média de 10.000 m^3/ano, pelo que a extração da totalidade das reservas exploráveis calculadas em 490 041,63 m^3, permite estimar uma vida útil para a exploração de aproximadamente 49 anos.

A escombreira não garante a capacidade necessária para albergar os escombros a produzir e a depositar no decurso da exploração, estimados em cerca de 24 502,08 m^3 (o que necessitará de um volume de aterro da ordem dos 31 852,70 m^3 considerando já um fator de empolamento de 30%).

O PARP prevê que o enchimento, tal como projetado, não será possível com recurso unicamente aos inertes produzidos durante a exploração da pedreira, mas também com a utilização de resíduos inertes provenientes do exterior.

Ou seja, o PARP estima que os vazios da escavação necessitarão para o seu enchimento de um volume de 24 502, 08 m^3 de materiais inertes resultantes da escavação, compostos por restos de granito sem valor comercial, e um volume de 272 758,30 m^3 de resíduos inertes provenientes do exterior, situação que merece a maior das reservas, dado o tipo de pedreira em apreciação, pois é apresentado um aproveitamento de rocha ornamental muito superior ao expectável e habitual.

Identificação, Avaliação e Classificação de Impactes Ambientais

Os potenciais impactes provocados pelos resíduos na fase de preparação, exploração e recuperação, pela contaminação dos recursos hídricos e/ou solos serão: Negativo, Pouco significativo, Local, Temporário, Incerto, Direto e Minimizável.

Na fase após a desativação (execução das ações de recuperação paisagística da área intervencionada) as ações geradoras de resíduos serão suspensas.

Os impactes cumulativos dos resíduos gerados por todas as atividades extrativas existentes na zona não se esperam significativos desde que a sua gestão seja efetuada de acordo com a legislação. Ou seja, sejam armazenados nas condições adequadas e geridos por entidades licenciadas sempre que aplicável à tipologia de resíduos gerada.

Medidas de Minimização, Potenciação e/ou Compensação

Para minimizar os impactes dos resíduos resultantes das operações de exploração da Pedreira, deverão ser adotadas as seguintes medidas de minimização:

- Assegurar que a exploração é executada conforme o estabelecido no Plano de Pedreira, designadamente com o cumprimento do descrito no Plano de Gestão de Resíduos (PGR) e Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP);

- Reforçar a formação e sensibilizar os trabalhadores para a necessidade de uma correta gestão dos resíduos produzidos na pedreira e fomentar nos colaboradores, a adoção de boas práticas a ter durante a realização dos trabalhos, elencando o conjunto de medidas de minimização a implementar e a sua importância;

- Deverão ser aplicados os meios de limpeza imediata para o caso de ocorrer um derrame de óleos ou combustíveis ou outros produtos perigosos, devendo os produtos derramados e/ou utilizados para a recolha dos derrames ser tratados como resíduos;

- Em caso de derrame de óleos ou de outras substâncias que coloquem em causa a proteção do ambiente ou a segurança nas vias de acesso à pedreira deverá ser suspensa a circulação e efetuada a remoção da substância derramada;

- Não deverá ser efetuada a reparação/manutenção de veículos e máquinas na área de pedreira se existir possibilidade de derrames.

Monitorização

A monitorização dos resíduos da(s) Pedreira(s), deverá ter como objetivos primordiais, a prevenção de potenciais impactes ao nível de derrames com a contaminação do solo e/ou o meio hídrico e o cumprimento da legislação em vigor, devendo ser um procedimento constante e diário durante a vida útil da pedreira, com a verificação diária da triagem e das condições de armazenamento / acondicionamento (estado dos contentores e bacias de retenção), de modo a detetar e corrigir situações de inconformidades, bem como de acondicionamento incorreto e eventuais contaminações dos resíduos valorizáveis, o que poderia comprometer a sua reciclagem.

Os locais de armazenamento dos resíduos deverão ser mantidos limpos e arrumados. Os resíduos deverão estar convenientemente acondicionados e identificados em conformidade com o respetivo código LER.

A empresa deverá manter um registo das características, quantidades e tipos de resíduos produzidos, armazenados, transportados, bem como a identificação da operação efetuada (valorizados e/ou eliminados), com indicação da data de entrega, encaminhamento e detentor/responsável pela recolha.

A adoção do PGR, nos termos definido no n.º 10 do Decreto-Lei n.º 10/2010, de 4 de fevereiro, deve garantir que são tomadas medidas de gestão de resíduos orientadas para a prevenção, para a valorização e, subsidiariamente, para uma deposição final em condições adequadas de estabilidade, segurança, de integração no meio envolvente e de proteção do ambiente e da saúde pública.

Dada a obrigação legal da empresa anualmente reportar os dados da produção e gestão dos seus resíduos, através do preenchimento anual do Mapa Integrado de Registo de Resíduos (MIRR), na plataforma eletrónica SILiAmb, considera-se não existir necessidade da empresa estar a reiterar o reporte da informação, com o seu envio anualmente à CCDR NORTE, pelo que a empresa apenas terá obrigatoriamente de reportar a informação, sempre que ocorram alterações das condições de gestão dos resíduos e/ou sempre que ocorram acidentes ou derrames, devendo nestes casos indicar e fundamentar os procedimentos implementados.

Conclusões

Face ao exposto, considera-se que o descritor "Resíduos" merece parecer favorável, desde que sejam salvaguardadas as condições estabelecidas.

3.12. Património Cultural

Caracterização da situação de referência

A caracterização da situação de referência do Património Cultural foi efetuada tendo em vista a identificação de condicionantes à execução do Projeto, nomeadamente de natureza arqueológica, arquitetónica e etnográfica.

1. Metodologia Aplicada

Para efeito da descrição do ambiente no que concerne ao fator Património Cultural o EIA refere que a metodologia usada incluiu uma fase de pesquisa documental e uma outra de trabalho de campo, de prospeção sistemática da área de incidência do projeto.

A fase de pesquisa documental consistiu na recolha de informação referente ao património arqueológico, arquitetónico e etnográfico da "Área de Estudo" (AE), procedendo-se ao levantamento dos valores patrimoniais aí existentes, através da consulta de bases de dados das entidades da tutela e bibliografia especializada de âmbito local e regional, nomeadamente: Bases de dados da administração do Património

Cultural (Endovélico, Ulysses e SIPA) relativas ao património arqueológico e arquitetónico; estudos precedentes e Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) do Município de Mondim de Basto que se sobreponham à área do projeto; Análise toponímica e cartográfica.

Nesta fase foram definidas a Área de Estudo (AE) e a Área de Incidência (AI) do projeto.

A primeira, correspondente a uma faixa envolvente de aproximadamente 500 m em torno da área de influência direta da Pedreira, caracterizada exclusivamente com base em pesquisa documental, tendo como objetivo avaliar o potencial arqueológico da envolvente próxima do projeto.

A AI corresponde à área de Projeto que poderá ser alvo de impactes diretos decorrentes da ampliação da exploração.

É apresentado um enquadramento histórico-arqueológico da ocupação humana da região atualmente ocupada pelo concelho de Mondim de Basto, o qual revela que este território é ocupado desde tempos remotos, nomeadamente desde a Pré-História até à atualidade, patente em testemunhos materiais identificados num conjunto de jazidas que permitem caracterizar o potencial científico e o valor patrimonial da área em avaliação.

No que se refere à AE "*a base de dados para o património arqueológico Endovélico, o Inventário do Património Arquitetónico do Sistema Informação para o Património Arquitetónico (SIPA-DGPC), bem como [o] PDM de Mondim de Basto assinalam cinco elementos culturais localizados no interior da Área de Estudo*" sintetizados na Tabela 106 e na Figura 140 do RS (idem, p. 269 e 270 de 499).

Na fase de trabalho de campo foi efetuada prospeção arqueológica sistemática da "Área de Incidência" (totalidade do espaço a licenciar).

O trabalho de campo foi dificultado pelas condições de visibilidade, verificadas na totalidade da área, caracterizada como "*deficiente, geralmente reduzida ou nula, o que decorre do denso coberto vegetal arbustivo sobretudo de giesta, e arbóreo de pinheiro, ainda que se registem escassas áreas com clareiras de reduzida, mas de uma forma global o coberto vegetal não permitiu uma cuidada observação da área de projeto*" (idem, p. 271 de 499).

As condições de visibilidade são apresentadas na Tabela 107 e a respetiva localização é apresentada na Figura 141 do RS.

2. Resultados obtidos

Na fase de pesquisa documental, nomeadamente da consulta das bases de dados do Património Cultural e do PDM de Mondim de Basto, resultou o registo de cinco elementos patrimoniais na Área de Estudo (AE), sistematizados na tabela seguinte:

Tabela 6: Elementos patrimoniais localizados numa envolvente de 2 km da área do Projeto (Fonte: Tabela 106 do Relatório Síntese do EIA)

N	Nome	Tipologia	Cronologia	Natureza	Localização
1	Bouças 3	Sepultura	Indeterminada	Arqueológica	A cerca de 300m do limite da área da pedreira
2	Bouças	Forno de Telha e Calçada	Contemporâneo	Arquitetónico	A cerca de 170m do limite da área da pedreira
3	Vale da Ponte	Ponte	Moderno/Contemporâneo (?)	Arquitetónico	A cerca de 270m do limite da área da pedreira
4	Capela de S. António	Capela	Moderno/ Contemporâneo	Arquitetónico	A cerca de 15m do limite da área da pedreira
5	Parada de Atei	Necrópole	Romano	Arqueológica	A cerca de 310m do limite da área da pedreira

Os elementos patrimoniais identificados na AE encontram-se registados em cartografia na Figura 140 do Relatório Síntese (RS).

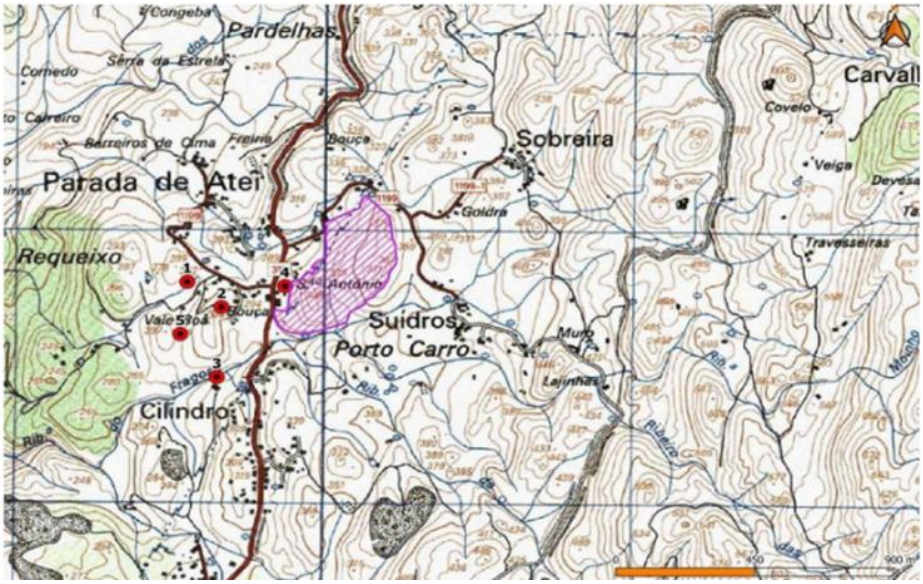


Figura 14 – Localização dos sítios arqueológicos inventariados na envolvência da área de Projeto sobre extrato da carta militar de Portugal (Fonte: EIA)

De assinalar, face à proximidade da área de projeto o elemento patrimonial EP 4 – Capela de S. António, localizado a apenas 15 metros do limite da área da pedreira. Corresponde a uma capela de cronologia Moderna/Contemporânea. A Ficha de caracterização deste elemento patrimonial é apresentada no Anexo 2 do Relatório Final de Trabalhos Arqueológicos1.

Dos trabalhos de prospeção arqueológica sistemática realizados na área de incidência do projeto, não resultou a identificação de elementos de interesse patrimonial "*que se pode dever ao facto destes se encontrarem realmente ausentes ou se encontrarem ocultos pela densa vegetação que cobre as áreas não intervencionadas*" (idem, p. 273 de 499).

O estudo salienta que, pese embora se trate de uma "*área com abundantes afloramentos rochosos, com boa apetência para arte rupestre, não foram identificadas ocorrências*", seja por simplesmente não ocorrer, seja pela grande quantidade de líquenes que cobrem os afloramentos rochosos (idem, p. 271 de 499).

Dá ainda nota da "*presença de muros de divisão de propriedade em situação de abandono. Estes são vestígios de uma ancestral prática rural que se encontra em acentuado declínio*" (idem).

Os trabalhos realizados não revelaram a presença de património classificado ou em vias de classificação, nem de ocorrências inventariadas no PDM de Mondim de Basto na área de incidência do projeto.

Na sequência do pedido de elementos adicionais, durante a fase de verificação da conformidade do EIA, foram ainda realizados trabalhos adicionais de caracterização do elemento patrimonial (EP n.º 4) designado Capela de S. António.

Face à proximidade do limite da Pedreira relativamente a este elemento patrimonial, foi ainda solicitada a avaliação de impactes indiretos relacionados com a propagação de vibrações sobre o imóvel, decorrentes do uso de explosivos associados à lavra.

[1] A Ficha de caracterização inventaria este elemento patrimonial com o n.º 1. Uma vez que a cartografia apresentada o identifica com o n.º 4, optamos por manter a numeração da pesquisa documental.

Avaliação de impactes e medidas de minimização propostas

Considerando que a fase de exploração corresponde à atividade extrativa, a fase de preparação é considerada a mais lesiva para o fator Património Cultural, uma vez que tem inerente um conjunto de ações potencialmente geradoras de impactes negativos, definitivos e irreversíveis, sobre ocorrências patrimoniais, sobre eventuais vestígios arqueológicos inéditos e sobre património edificado existente na envolvente imediata, relacionadas com operações de preparação e descubra do terreno e de lavra como desmatações, mobilizações de solo, escavações, abertura/beneficiação de acessos e circulação de máquinas, áreas de depósitos temporários provenientes da lavra da pedreira e recuperação paisagística, entre outras.

Na fase de exploração do recurso geológico são ainda de considerar os impactes negativos sobre a estabilidade de elementos de interesse patrimonial (estruturas), decorrentes da propagação de vibrações causadas pela utilização de explosivos, associadas ao desmonte do recurso.

Foi realizado um ensaio de medição de vibrações para avaliação da influência de vibrações impulsivas em estruturas, provocadas por explosões, tendo concluído que o rebentamento avaliado deu origem a um valor máximo de vibração inferior ao valor limite, não sendo gerador de vibrações suscetíveis de causar fendilhação, não danificando as construções situadas na vizinhança da pedreira em análise.

Na situação de referência não foram identificadas ocorrências de interesse patrimonial na área de incidência do Projeto, razão pela qual o estudo considera os impactes sobre o património cultural "nulos". Todavia, alerta que a avaliação "se cinge ao que foi possível observar à superfície e tendo em conta que a vegetação limitou significativamente essa observação sendo, assim, "de colocar a possibilidade" de "virem a ser identificados elementos patrimoniais" na sequência dos trabalhos de desmatação do terreno, bem como durante as operações de mobilização do solo (idem, p. 410 de 499).

Tendo presentes os dados disponíveis e face à sensibilidade arqueológica da área envolvente, nomeadamente com algumas ocupações de natureza antrópica na Pré-História, não se deve excluir a possibilidade de ocorrência de impactes sobre o património arqueológico durante a fase de preparação/construção, fase esta potencialmente impactante para eventuais vestígios arqueológicos inéditos que se possam encontrar ocultos pelo solo e subsolo.

O EIA dá nota que os trabalhos de prospeção arqueológica foram parciais, condicionados pela existência de extensas áreas com visibilidade deficiente a muito deficiente, concluindo-se assim que não foi possível

realizar a prospeção sistemática com o rigor pretendido, pelo que o impacte decorrente da implementação do Plano de Lavra pode ser considerado indeterminado.

No que concerne à fase de recuperação o RTA informa que "não se preveem impactes, desde que se adotem as medidas de minimização consideradas adequadas para a fase anterior" (RTA, p. 12 de 25 do pdf).

No que se refere à fase de desativação, considera que não se preveem impactes no património local.

Cumpre realçar as lacunas de conhecimento identificadas no EIA relacionadas com a menor eficácia dos trabalhos de prospeção arqueológica face às deficientes condições de visibilidade do terreno que podem resultar na identificação de elementos patrimoniais nas fases subsequentes do projeto.

Medidas de minimização do EIA

Face aos resultados apresentados o estudo do fator ambiental Património Cultural preconiza, genericamente, medidas de minimização que genéricas e específicas incluem nomeadamente:

Gerais

- Realização de trabalhos de "*acompanhamento arqueológico presencial e permanente de todas as ações com impacte no solo onde ainda possa subsistir solo natural*."
- "*O arqueólogo responsável pelo acompanhamento da obra deverá ainda realizar prospeção arqueológica nas zonas destinadas a áreas funcionais da obra (depósitos de terras, áreas de empréstimo, outras áreas), caso estas não se integrem na área prospetada*" (idem, RTA, p. 12 do pdf).

Específicas

- "*Dada a proximidade do elemento patrimonial 4 da pesquisa documental ao limite da pedreira e prevendo a possibilidade de ocorrência de impactes indirectos relacionados com a propagação de vibrações sobre o imóvel recomenda-se a realização de campanhas semestrais de monitorização e fissuras que possam vir a surgir e no caso de já existirem, recomenda-se a monitorização das fissuras com instrumentação adequada, por exemplo, fissurómetro*" (idem, p.13 de 25 do pdf).

Complementarmente, face à proximidade do elemento patrimonial n.º 4 – Capela de S. António – o RS apresenta na Tabela 206 um Plano de monitorização das vibrações decorrentes da exploração da pedreira:

Tabela 7: Plano de monitorização ambiental para as vibrações (Fonte: EIA)

Parâmetro a monitorizar	Valor máximo de velocidade de vibração e frequência dominante
Local de monitorização	Capela de S. António
Frequência de monitorização	Campanhas anuais
Ensaio e Método	Vibrações em edifícios - estruturas Medição de vibrações impulsivas em construções NP 2074:2015
Critério de avaliação de dados	Critérios definidos na NP 2074:2015 para edifícios sensíveis

Síntese conclusiva

Da análise do EIA verifica-se que a área de implantação do projeto abrange um território com sensibilidade patrimonial, atestada pela existência de testemunhos de ocupação antrópica antiga, nomeadamente na Pré-História, localizados na envolvente próxima, cujas estruturas, de difícil identificação, são muitas vezes só percetíveis na fase de desmatação e de reprospeção.

Dos trabalhos realizados no âmbito do fator ambiental Património Cultural não resultou o registo de elementos de interesse cultural na área de incidência do Projeto.

Dadas as deficientes condições de visibilidade observadas na área de incidência da pedreira, a prospeção arqueológica foi condicionada, impedindo uma correta observação do solo, traduzindo-se numa caracterização da situação de referência e avaliação de impactes lacunar.

Face às ações potencialmente geradoras de impactes sobre os vestígios identificados e eventuais elementos patrimoniais ocultos no solo, conclui-se que não foi possível realizar a prospeção sistemática com o rigor pretendido, prejudicando o alcance do procedimento de AIA no que concerne à avaliação dos reais impactes sobre o património cultural e consequente minimização de impactes das distintas componentes do projeto.

Tendo presente o enquadramento histórico-arqueológico do projeto, os resultados parciais da prospeção e as condições de visibilidade do terreno em algumas das áreas prospetadas, não se deve excluir a possibilidade de ocorrência de impactes sobre o património arqueológico durante a fase de construção, fase esta potencialmente impactante para eventuais vestígios arqueológicos que se possam encontrar nas áreas não prospetadas, ou ocultos pela vegetação e pelo solo.

Deve ainda ter-se presente o processo de extração da pedreira que envolve o uso de explosivos com inerente produção de vibrações na proximidade do elemento patrimonial n.º 4 – Capela de S. António, localizada a apenas 15 metros do limite da área da Pedreira, importando acautelar a respetiva salvaguarda.

Neste sentido, deverá ser implementado um plano de monitorização, em fase de exploração (desde a fase zero, considerada como fase antecedente ao licenciamento e início da extração) até um ano após a desativação da Pedreira, tendente a avaliar a ocorrência de eventuais impactes indiretos sobre estas ocorrências patrimoniais, de modo a assegurar a respetiva salvaguarda.

Assim, considera-se ser necessária a adoção das recomendações, condicionantes e medidas de minimização inseridas neste parecer, de modo a garantir a salvaguarda do património existente e de vestígios arqueológicos incógnitos.

Face ao exposto, considerando que os impactes do projeto sobre o Património Cultural são suscetíveis de serem minimizados através da adoção das medidas previstas no capítulo infra do presente parecer, conclui-se que projeto se apresenta viável no contexto deste fator ambiental.

Condicionantes, Medidas de Minimização a integrarem o parecer final da CA e a proposta de DIA

O EIA preconiza um conjunto de medidas de medidas de minimização gerais e específicas com as quais genericamente se concorda que, no entanto, carecem de reformulação, pelo que devem antes ser adotadas as que seguidamente se enunciam.

1. <u>Condicionantes</u>

C1. As medidas de minimização relativas ao Património Cultural, para a fase de construção, devem ser transpostas para o Caderno de Encargos do Projeto – Plano de Lavra / Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO).

C2. Assegurar a obtenção da autorização concedida pela Tutela do Património Cultural para a realização dos trabalhos de acompanhamento arqueológico da fase de construção das estruturas e infraestruturas e de exploração.

C3. Garantir a Salvaguarda da integridade física do elemento patrimonial n.º 4 – Capela de S. António.

2. Elementos a apresentar em Fase prévia à Construção / Licenciamento

2.1. Apresentar à Autoridade de AIA para pronúncia e aprovação até um mês após a emissão da DIA

E1. Resultados da prospeção arqueológica sistemática das áreas de projeto com visibilidade nula e das novas áreas ainda não prospetadas nomeadamente das áreas funcionais da exploração (incluindo áreas de depósitos de pargas e de inerte, entre outras) que se localizem fora das zonas anteriormente prospetadas no decurso da avaliação realizada para a caracterização da situação de referência, tendo em vista a identificação de elementos de interesse patrimonial inéditos ou relocalizações de elementos identificados na pesquisa documental, cujos resultados permitirão avaliar os impactes e as medidas de minimização a adotar. A equipa deve incluir especialista em Pré-História.

Em conformidade com os resultados, apresentar:

a) Fichas da Caraterização das ocorrências patrimoniais identificadas, atualizadas;
b) Quadro Síntese com a distância dos elementos patrimoniais inventariadas relativamente às componentes de projeto (relativamente ao limite exterior das ocorrências ou da área de sensibilidade arqueológica / área de dispersão de materiais);
c) Carta atualizada com identificação das condições de visibilidade do terreno das áreas objeto de prospeção (projetos associados/complementares – caso aplicável) que inclua os limites da área prospetada e identifique as distintas manchas de visibilidade, à escala 1:25000;
d) Avaliação de impactes (tendo em conta a implementação do Projeto e a real afetação provocada pela materialização das várias componentes do mesmo) e proposta de medidas de minimização.

E2. Os resultados obtidos no decurso desta prospeção poderão determinar a adoção de medidas de minimização complementares (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras).

E3. Em função dos resultados obtidos nos trabalhos de prospeção arqueológica, caso aplicável, apresentação dos resultados de sondagens de diagnóstico onde deverão ser analisados e avaliados os impactes sobre os eventuais vestígios e preconizados trabalhos complementares de minimização ou definidas áreas para salvaguarda das ocorrências patrimoniais identificadas.

E4. Se a afetação direta de um sítio (total ou parcial) for considerada como inevitável, deve ser devidamente justificada e ficar expressamente garantida a salvaguarda pelo registo da totalidade dos vestígios e contextos a afetar, através da escavação arqueológica integral.

E5. Muros de divisão de propriedade - Registo documental para memória futura (descritivo, fotográfico geral e de pormenor, representação tridimensional, registo do aparelho construtivo e registo topográfico) dos muros e demais ocorrências passiveis de afetação pela exploração da Pedreira, pela construção dos caminhos de consortes a restabelecer (caso aplicável). Previamente deverá ser realizada a desmatação manual das estruturas, tendo como objetivo viabilizar um registo eficaz.

E6. Informação geográfica do projeto em formato vetorial (no formato GPKG (OGC Geo Package – software QGIS) ou em alternativa no formato LPK (Layer Package – software ESRI), designadamente com todas as componentes do projeto e os elementos patrimoniais inventariados. . Informação geográfica do layout final do projeto, em formato vetorial (no formato GPKG (OGC Geo Package – software QGIS) ou em alternativa no formato LPK (Layer Package – software ESRI), designadamente com todas as componentes do projeto e os elementos patrimoniais inventariados.

E7. Planta de condicionantes das distintas infraestruturas necessárias à implementação do projeto e do Plano de Lavra, com a inclusão dos elementos patrimoniais identificados, a qual deve incluir também todas as áreas a salvaguardar.

E8. Proposta de Programa de Monitorização dos efeitos das vibrações sobre o elemento patrimonial n.º 4 – Capela de S. António com o objetivo avaliar potenciais efeitos de vibração, de modo a assegurar a sua salvaguarda. Para além do preconizado na Tabela 206 do RS consolidado deve incluir: metodologia /parâmetros de monitorização e levantamento da fase zero (prévia a início da exploração-licenciamento). O Programa de monitorização será implementado, de forma a detetar a existência de eventuais desvios aos impactes esperados e proceder à sua correção atempada.

2.2. Apresentar à Autoridade de AIA na Fase de Exploração

E9. Demonstrar que foi entregue o relatório final que apresenta os resultados finais, no prazo máximo de um ano a partir da data da conclusão dos trabalhos arqueológicos, de acordo com Regulamento de Trabalhos Arqueológicos (RTA).

Medidas de Minimização

<u>Fase Prévia ao início da Exploração das Novas Áreas</u>

- Fase de preparação e de exploração

MM1.No âmbito do Acompanhamento Ambiental da Obra/Plano de Pedreira, a equipa de acompanhamento arqueológico deverá ser informada com uma antecedência não inferior a oito dias de quaisquer trabalhos que impliquem impactes no solo e no subsolo (incluindo a fase de desmatação).

MM2. Incluir na equipa de acompanhamento arqueológico especialista em Pré-História.

MM3. A execução das medidas aplicáveis à fase de preparação e da exploração da pedreira deve ser verificada mediante a implementação do Plano de Gestão Ambiental da Obra, do Plano de Lavra e atualizados de acordo com as medidas que constam neste parecer e com as que se revelem necessárias na sequência dos trabalhos de prospeção e avaliação arqueológica solicitados nos Elementos a Apresentar à Autoridade de AIA.

MM4. Promover uma ação de formação/sensibilização dos trabalhadores envolvidos na empreitada, prévia ao início da intervenção, relativamente aos valores patrimoniais em presença e às medidas cautelares estabelecidas para os mesmos no decurso da exploração. Esta ação deve ser repetida anualmente e/ou sempre que sejam admitidos novos trabalhadores.

MM5. Antes do início da fase de preparação/exploração sinalizar e vedar permanentemente os elementos patrimoniais identificados na Planta de Condicionamentos (caso aplicável) ou outros que venham a ser identificados durante os trabalhos de prospeção, de forma a evitar a sua afetação pela circulação de pessoas e máquinas, que aí deve ser proibida ou muito condicionada.

Deverá proceder-se à manutenção e vigilância das sinalizações/balizamentos, até ao final da exploração, incluindo, na fase final (em que já não existe mobilização de sedimentos) nas operações de desmonte de pargas, durante a recuperação paisagística e na fase de desativação.

MM6. Acompanhamento arqueológico integral, permanente e presencial das ações de preparação da exploração, da abertura/beneficiação do caminho público e acessos, e com efeito preventivo em relação à afetação de vestígios arqueológicos incógnitos, consistindo na observação das operações de remoção e revolvimento de solo (desmatação e decapagens superficiais e escavação no solo e subsolo e depósitos de inertes temporários/definitivos), até se atingirem níveis arqueologicamente estéreis, quer estas sejam feitas nas fases preparatórias, como a instalação de estaleiro, abertura/alargamento de acessos e áreas a afetar pelos trabalhos de inerentes à exploração. O acompanhamento deverá ser continuado e efetivo, pelo que se houver mais que uma frente de obra a decorrer em simultâneo terá de se garantir o acompanhamento de todas as frentes. A descubra do terreno deverá ser realizada de modo controlado,

executando-se previamente a desmatação do terreno. O acompanhamento deve igualmente ser realizado durante a remoção de inertes atualmente depositados.

MM7. Se no decurso desta ação surgirem novas realidades de interesse arqueológico, arquitetónico e/ou etnográfico, a obra/exploração será suspensa nesse local, ficando o arqueólogo obrigado a comunicar a ocorrência ao organismo competente da Tutela do Património Cultural, acompanhada de uma proposta de medidas de minimização a adotar sob a forma de um relatório preliminar.

MM8. Efetuar a reprospeção arqueológica sistemática, após a desmatação e antes do avanço das operações de decapagem e escavação, das áreas de incidência que apresentavam reduzida visibilidade, de forma a colmatar as lacunas de conhecimento, incluindo os caminhos de acesso, novas áreas de estaleiro, depósitos temporários e empréstimos de inertes.

MM9. Os resultados obtidos no decurso da prospeção e do acompanhamento arqueológico poderão determinar a adoção de medidas de minimização específicas/complementares (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras), as quais serão apresentadas ao organismo competente da Tutela do Património Cultural, e, só após a sua aprovação, é que serão implementadas.

MM10. As estruturas arqueológicas que forem reconhecidas durante o acompanhamento arqueológico da obra de instalação das distintas componentes necessárias à implementação do Projeto, ou durante a fase de exploração devem, em função do seu valor patrimonial, ser conservadas in situ, de acordo com parecer prévio da Tutela, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação para o futuro. Os achados móveis devem ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de Tutela do Património Cultural.

MM11. Sempre que venham a ser identificadas ocorrências patrimoniais que justifiquem a sua salvaguarda, a planta de condicionamentos deve ser atualizada.

MM12.Caso a tutela determine aquando da apreciação do relatório final dos trabalhos arqueológicos, publicar os resultados em monografia ou artigo, no prazo máximo de três anos a partir da data da respetiva conclusão, de acordo com o RTA.

- Fase de Desativação

MM13. Os elementos patrimoniais identificados na AI do Projeto devem constar em planta de condicionamentos. Devem ser adotadas as medidas preconizadas para a fase de preparação/exploração, aplicáveis.

Plano de Monitorização

PM1. Realizar monitorização arqueológica da lavra com uma periodicidade mínima anual com o objetivo de avaliar a existência de vestígios antrópicos. Obriga, tal como as restantes intervenções arqueológicas, à submissão de um PATA e à apresentação do relatório da visita à entidade da administração da tutela do Património Cultural.

PM2. Implementar o Plano de Monitorização ambiental dos efeitos das vibrações sobre a Capela de S. António, de modo a assegurar a sua salvaguarda.

Deve incluir metodologia /parâmetros de monitorização, levantamento da fase zero (prévia a início da exploração-licenciamento). O Plano de monitorização será implementado, de forma a detetar a existência de eventuais desvios aos impactes esperados e proceder à sua correção atempada.

Deve ser implementado em fase prévia à preparação do terreno para exploração e prolongar-se até um ano após a desativação da Pedreira.

Caso se verifique a ocorrência de algum impacte (fissuração ou outro), decorrente da extração confinante com aquele elemento patrimonial, devem ser apresentadas medidas minimizadoras e /ou compensatórias de impactes sobre este património.

3.13 Entidade Licenciadora - Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG)

A Direção Geral de Energia e Geologia, de uma forma geral, é favorável ao projeto apresentado desde que seja respeitada a legislação regulamentadora do exercício da atividade de exploração de pedreiras através da aplicação das melhores técnicas disponíveis no sentido de serem minimizados os impactes negativos causados por esta atividade.

Assim, a existência de PT e a instalação de equipamento de britagem, têm de respeitar a legislação e vigor, como a referente a ruído, a poeiras, bem como, ao cumprimento das zonas de defesa.

3.14. Pareceres Externos

Tal como mencionado anteriormente, no âmbito da presente avaliação e ao abrigo do ponto 12 do artigo 14.º do RJAIA, foi solicitado parecer à Câmara Municipal de Mondim de Basto (CMMB) e à Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC) tendo sido apenas rececionado o parecer da ANEPC.

Do parecer da ANEPC, que pode ser lido na íntegra em anexo ao presente Parecer Técnico Final da CA, salienta-se o seguinte:

"(…) *na perspetiva da Proteção Civil, apesar do EIA identificar e propor genericamente algumas medidas mitigadoras relativas à segurança de pessoas e bens, se considera que o documento não acautela outros aspetos essenciais, o que condiciona o parecer desta Autoridade.*

Assim, atendendo à tipologia do projeto, entende-se que as medidas evidenciadas no EIA deverão ser complementadas com outras que contribuam, de forma antecipada, para a prevenção e redução do risco, garantindo a segurança de pessoas e bens, designadamente:

- *Na fase de exploração, deverão ser informadas do projeto o Serviço Municipal de Proteção Civil e o Gabinete Técnico Florestal de Mondim de Basto, dependentes da respetiva Câmara Municipal, bem como os agentes de proteção civil localmente relevantes (Corpos de Bombeiros, por exemplo), designadamente quanto às ações que serão levadas a cabo e respetiva calendarização, de modo a possibilitar um melhor acompanhamento e intervenção, bem como para ponderar a eventual necessidade de atualização do correspondente Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil e Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios.*

- *Deverão ser asseguradas as acessibilidades e espaço de estacionamento privilegiado destinado aos meios de socorro a envolver em situações de acidente/emergência, durante a fase de exploração, bem como a acessibilidade e as condições de segurança para as populações dos aglomerados populacionais mais próximos.*

- *Deverá ser elaborado um Plano de Emergência/Segurança, adaptado a todas as fases do projeto, o qual deverá identificar e caracterizar os potenciais riscos associados à execução dos trabalhos (e seu eventual impacto, se algum, nas populações vizinhas) e definir os procedimentos a levar a cabo pela empresa responsável, em caso de ocorrência de acidente ou outra situação de emergência, de forma a minimizar os potenciais efeitos negativos da(s) mesma(s). Tal Plano deverá conter medidas de prevenção e autoproteção para os riscos mais significativos associados ao projeto e/ou face aos existentes na sua envolvente e deverá ser comunicado à*

ANEPC/Comando Sub-Regional de Emergência e Proteção Civil do Ave e demais serviços e agentes de proteção civil do município de Mondim de Bato.

- *Deverá assegurar-se que a área envolvente à exploração da(s) pedreira(s) se encontra vedada, impedindo o acesso indevido e mitigando o risco de queda de pessoas, animais e veículos.*
- *Deverá ser incluído, no Plano de Monitorização, a avaliação de risco geotécnico e dos danos que a exploração possa provocar no terreno à medida que o processo produtivo for avançando, considerando todos os elementos expostos (povoações, vias de comunicação, redes/linhas elétricas, taludes, áreas de escavação) e a vulnerabilidade da área a avaliar.*
- *Atendendo a que a área de projeto se insere em espaços florestais, durante a fase de exploração deverá assegurar-se a limpeza do material combustível na envolvente das pedreiras, de modo a garantir a existência de uma faixa perimetral de segurança contra incêndios, no âmbito do Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais (Decreto-Lei nº 82/2021, de 13 de outubro, na sua atual redação).”*

4. CONSULTA PÚBLICA

Conforme já referido, e de acordo com o disposto no n.º 1 do artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, a Consulta Pública decorreu entre os dias 26 de março de 2025 a 09 de maio de 2025, garantindo-se assim um total de 30 dias úteis de consulta.

Tratando-se de um processo integrado que congrega vários regimes ambientais, a Consulta Pública foi promovida pela APA, I.P., na qualidade de Autoridade Nacional do LUA.

Durante o período de Consulta Pública, foram rececionadas 3 participações, 2 da tipologia “Discordância” e uma da tipologia “Geral”.

Uma das participações recebidas informa da existência de uma captação de água (nascente com bomba de extração) para consumo próprio, alegadamente localizada na área de exploração da pedreira.

De acordo com a informação que consta da plataforma SILIAMB, não existe qualquer registo desta captação em nome do particular. Nestes termos, e conforme o disposto no Regime Jurídico da Utilização dos Recursos Hídricos (Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio), o utilizador deverá fazer prova da

existência da captação e do correspondente direito de uso da água, presumivelmente originária no interior da área de exploração.

A eventual legitimidade do uso da água dependerá da comprovação da sua utilização legal, regular e anterior, à luz do princípio da continuidade de uso e do direito adquirido. Após validação pela autoridade competente, APA/ARH-N, esta situação será considerada com o devido enquadramento técnico no projeto.

Importa salientar que caso se verifique a legitimidade da captação, o proponente do projeto deverá adotar medidas específicas de minimização do impacte da exploração sobre essa captação, nomeadamente:

- Delimitação de uma zona de proteção física e hidrogeológica;
- Salvaguarda da integridade das infraestruturas associadas;
- Monitorização da qualidade e quantidade da água;
- Definição de planos de contingência para eventuais interferências durante as fases de exploração.

As eventuais medidas de proteção deverão ser consideradas nas fases de exploração/funcionamento do projeto, podendo também ser tidas em conta desde a fase de preparação/construção, sempre que se verifique risco de interferência direta com o ponto de captação ou com a recarga da nascente.

Sobre esta participação, foi, no dia 08 de agosto de 2025, através da APA/ANLUA, dada resposta ao particular, dando-lhe conhecimento do supra determinado pela APA/ARH-N no âmbito do procedimento.

As restantes participações incidem essencialmente sobre preocupações acerca de danos na paisagem e no meio ambiente, afetação das populações pelo ruído, poluição do ar, com prejuízo para a saúde e bem-estar das pessoas, possível poluição das águas e das linhas de abastecimento e recargas de aquíferos utilizados para consumo próprio.

Todas as exposições recebidas foram analisadas pela CA no âmbito deste procedimento de AIA e essa análise fez parte, setorialmente, do presente Parecer Técnico Final da CA.

5. CONCLUSÕES

Após a avaliação do EIA e respetivo aditamento, e tendo em consideração os pareceres setoriais emitidos pelas entidades integrantes da Comissão de Avaliação (CA) e a ponderação efetuada pela CA aos resultados da Consulta Pública e da consulta a entidades externas à CA, considera-se que a informação reunida e disponibilizada constitui um suporte capaz de apoio à tomada de decisão.

Da avaliação efetuada, e face aos pareceres setoriais emitidos, verifica-se que:

- Relativamente ao PARP, verificou-se que a solução de recuperação, proposta no PARP não é tecnicamente viável, pelo que se emite parecer favorável condicionado, à apresentação do PARP reformulado, para aprovação pela AAIA, que apresente uma solução viável e respetiva prestação da caução.

- Relativamente ao Ordenamento do Território e Uso do Solo, conclui-se que o projeto tem enquadramento devido e reúne condições de viabilização, face à vocação de uso e estratégia de programação do território em que a fusão das duas pedreiras se insere e com a salvaguarda devida dos usos dominantes envolventes, com especial atenção aos aglomerados urbanos da proximidade, pelo que se considera que o projeto reúne condições de emissão de parecer favorável condicionado.

- Relativamente aos Solos, tendo em consideração a análise do EIA e a visita efetuada ao local, para as caraterísticas dos solos presentes na área do projeto e para os impactes identificados, e tendo-se verificado que são apresentadas medidas de minimização e compensação para as ações geradas nas diferentes fases de implementação do mesmo pelo que se considera que o projeto reúne condições de emissão de parecer favorável condicionado.

- Relativamente às Condicionantes Agrícolas: RAN e Olival, conclui-se que na área de implantação do projeto não existem evidências de condicionalidades para o fator ambiental no que respeita à Reserva Agrícola Nacional e Olival, pelo que não há nada a obstar ao projeto.

- Relativamente à Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais, considera-se que os impactes ambientais são pouco significativos a significativos e emite-se parecer favorável referente aos fatores ambientais Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais.

- Relativamente aos Recursos Hídricos, considera-se que de um modo geral, os impactes sobre os recursos hídricos estão relacionados com a alteração da quantidade e da qualidade dos recursos hídricos, provocados pelas águas pluviais da zona de exploração e eventuais incidentes. Apesar de o projeto poder induzir impactes negativos sobre os recursos hídricos, os mesmos são passíveis de serem mitigados com a adoção das medidas adequadas, pelo que se emite parecer favorável condicionado à aplicação das medidas de minimização propostas e ao cumprimento do plano de monitorização e condicionantes propostas.

- Relativamente à Socioeconomia, a análise dos fatores ambientais recursos hídricos, qualidade do ar e ruído permite concluir que o impacte atual na qualidade de vida da população é pouco significativo, pelo que se considera que o projeto reúne condições de emissão de parecer favorável condicionado.

- Relativamente à Qualidade do Ar, considera-se que os impactes ambientais são pouco significativos a significativos e emite-se parecer favorável condicionado ao cumprimento do estipulado no Plano de Monitorização proposto e aplicação rigorosa das Medidas de Minimização estabelecidas.

- Relativamente ao Ambiente Sonoro, apesar de nas fases de preparação, exploração e recuperação os impactes negativos produzidos por este projeto serem significativos, emite-se parecer favorável condicionado ao cumprimento do estipulado no Plano de Monitorização proposto e aplicação das Medidas de Minimização elencadas.

- Relativamente aos Sistemas Ecológicos, verifica-se que o EIA considera os impactes pouco significativos, propondo medidas de minimização, compensação e um plano de monitorização. Emite-se, assim, parecer favorável condicionado ao cumprimento das medidas elencadas e à implementação do plano de monitorização proposto.

- Relativamente aos Resíduos, verifica-se que os potenciais impactes negativos provocados pelos resíduos na fase de preparação, exploração e recuperação, são pouco significativos. Da análise efetuada considera-se que o descritor merece parecer favorável condicionado às medidas de minimização elencadas e ao plano de monitorização proposto.

- Relativamente ao Património Cultural, considerando que os impactes do projeto são suscetíveis de serem minimizados através da adoção de medidas, conclui-se que o projeto se apresenta viável no contexto deste fator ambiental. Pelo exposto, emite-se parecer favorável condicionado ao cumprimento das condições, nomeadamente ao cumprimento das condicionantes, à entrega dos elementos solicitados e das medidas de minimização apresentadas para as distintas fases.

- Relativamente à Entidade Licenciadora, emite parecer favorável condicionado ao cumprimento da legislação regulamentadora do exercício da atividade de exploração de pedreiras através da aplicação das melhores técnicas disponíveis no sentido de serem minimizados os impactes negativos causados por esta atividade.

Assim, face à avaliação realizada sobre os elementos de projeto, e respetivo EIA, atendendo às conclusões setoriais sobre cada um dos descritores, e tendo em conta que os impactes mais significativos poderão ser minimizados se forem implementadas as adequadas medidas de minimização, a Comissão de Avaliação (CA) emite parecer favorável ao projeto da Fusão da Pedreira n.º 6848 "Parada de Atei" com a Pedreira n.º 6567 "Rapada" condicionado ao cumprimento de:

A. Condicionantes

- Previamente ao licenciamento:

1. Apresentação do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP) reformulado, para aprovação pela AAIA, que apresente uma solução viável, no que diz respeito i) à metodologia de deposição dos escombros a produzir, na ordem dos 24.502,08 m^3, uma vez que a escombreira, prevista no PARP atual, não garante a capacidade necessária, em termos de volume e ii) à utilização de somente resíduos endógenos para a operação de enchimento dos vazios de escavação, com definição da ocupação da área norte do projeto, não integrada nas zonas de defesa nem em área de exploração, para as diversas fases do projeto, estabelecendo a sua manutenção e eventual integração com o PARP e clarificação da situação das zonas de defesa que não são representadas no PARP.

2. Transposição das medidas de minimização relativas ao Património Cultural, para a fase de construção, para o Caderno de Encargos do Projeto – Plano de Lavra / Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO).

3. Assegurar a obtenção da autorização concedida pela Tutela do Património Cultural para a realização dos trabalhos de acompanhamento arqueológico da fase de construção das estruturas e infraestruturas e de exploração.

- Em sede de licenciamento:

4. Prestação da caução, relativa ao PARP, a determinar por esta CCDR, em sede de licenciamento, nos termos previstos no art.º 52.º do Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de outubro, com a redação dada pelo Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de outubro.

- Em fase de preparação e exploração:

5. Respeitar a legislação regulamentadora do exercício da atividade de exploração de pedreiras através da aplicação das melhores técnicas disponíveis no sentido de serem minimizados os impactes negativos causados por esta atividade.

6. A existência de Posto de Transformação e a instalação de equipamento de britagem, têm de respeitar a legislação em vigor, como a referente ao ruído, a poeiras, bem como, ao cumprimento das zonas de defesa.

7. Pavimentação do acesso principal às pedreiras junto às habitações, com material permeável, de forma a minimizar a emissão de poeiras, num prazo de três meses após a obtenção da licença.

8. Deverão ser asseguradas as acessibilidades e espaço de estacionamento privilegiado destinado aos meios de socorro a envolver em situações de acidente/emergência, durante a fase de exploração, bem como a acessibilidade e as condições de segurança para as populações dos aglomerados populacionais mais próximos.

9. Deverá assegurar-se que a área envolvente à exploração da(s) pedreira(s) se encontra vedada, impedindo o acesso indevido e mitigando o risco de queda de pessoas, animais e veículos.

10. Atendendo a que a área de projeto se insere em espaços florestais, durante a fase de exploração deverá assegurar-se a limpeza do material combustível na envolvente das pedreiras, de modo a garantir a existência de uma faixa perimetral de segurança contra incêndios, no âmbito do Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais (Decreto-Lei nº 82/2021, de 13 de outubro, na sua atual redação).

11. Garantir a Salvaguarda da integridade física do elemento patrimonial n.º 4 – Capela de S. António.

12. No âmbito do eventual processo de licenciamento da captação de água subterrânea prevista, em nome do proponente, deverá ser comprovado o cumprimento das condicionantes da autorização que poderá vir a ser emitida.

13. No âmbito do processo de licenciamento da rejeição de águas residuais provenientes da bacia de decantação prevista, deverá ser comprovado o cumprimento das condicionantes da licença que virá a ser emitida.

14. No âmbito do processo de licenciamento da rejeição de águas residuais provenientes da fossa sética com órgão de infiltração, deverá ser comprovado o cumprimento das condicionantes da licença que virá a ser emitida.

15. Apresentar comprovativos das recolhas das lamas, assegurando a manutenção e limpeza da fossa sética prevista.

16. A exploração não pode prejudicar o livre escoamento das águas, nem os eventuais direitos adquiridos por terceiros à utilização da água.

17. Apresentar evidências da criação de medidas que impeçam o arrastamento de sólidos finos/pó de pedra para os recursos hídricos e particularmente para a Ribeira do Fragoso.

18. Apresentar evidências das ações de manutenção do sistema de drenagem proposto e da respetiva revisão, caso se tenha revelado necessário.

19. Caso se verifique a legitimidade da captação de particular identificada no âmbito da Consulta Pública, o proponente do projeto deverá adotar medidas específicas de minimização do impacte da exploração sobre essa captação, nomeadamente:

    - Delimitação de uma zona de proteção física e hidrogeológica;
    - Salvaguarda da integridade das infraestruturas associadas;
    - Monitorização da qualidade e quantidade da água;
    - Definição de planos de contingência para eventuais interferências durante as fases de exploração.

B. Elementos a apresentar à Autoridade de AIA

- <u>Em sede de licenciamento e até três meses após a emissão da DIA:</u>

1. Resultados da prospeção arqueológica sistemática das áreas de projeto com visibilidade nula e das novas áreas ainda não prospetadas nomeadamente das áreas funcionais da exploração (incluindo áreas de depósitos de pargas e de inerte, entre outras) que se localizem fora das zonas anteriormente prospetadas no decurso da avaliação realizada para a caracterização da situação de referência, tendo em vista a identificação de elementos de interesse patrimonial inéditos ou relocalizações de

elementos identificados na pesquisa documental, cujos resultados permitirão avaliar os impactes e as medidas de minimização a adotar. A equipa deve incluir especialista em Pré-História.

Em conformidade com os resultados, apresentar:

a) Fichas da Caraterização das ocorrências patrimoniais identificadas, atualizadas;
b) Quadro Síntese com a distância dos elementos patrimoniais inventariadas relativamente às componentes de projeto (relativamente ao limite exterior das ocorrências ou da área de sensibilidade arqueológica / área de dispersão de materiais);
c) Carta atualizada com identificação das condições de visibilidade do terreno das áreas objeto de prospeção (projetos associados/complementares – caso aplicável) que inclua os limites da área prospetada e identifique as distintas manchas de visibilidade, à escala 1:25000;
d) Avaliação de impactes (tendo em conta a implementação do Projeto e a real afetação provocada pela materialização das várias componentes do mesmo) e proposta de medidas de minimização.

2. Os resultados obtidos no decurso desta prospeção poderão determinar a adoção de medidas de minimização complementares (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras).

3. Em função dos resultados obtidos nos trabalhos de prospeção arqueológica, caso aplicável, apresentação dos resultados de sondagens de diagnóstico onde deverão ser analisados e avaliados os impactes sobre os eventuais vestígios e preconizados trabalhos complementares de minimização ou definidas áreas para salvaguarda das ocorrências patrimoniais identificadas.

4. Se a afetação direta de um sítio (total ou parcial) for considerada como inevitável, deve ser devidamente justificada e ficar expressamente garantida a salvaguarda pelo registo da totalidade dos vestígios e contextos a afetar, através da escavação arqueológica integral.

5. Muros de divisão de propriedade - Registo documental para memória futura (descritivo, fotográfico geral e de pormenor, representação tridimensional, registo do aparelho construtivo e registo topográfico) dos muros e demais ocorrências passiveis de afetação pela exploração da Pedreira, pela construção dos caminhos de consortes a restabelecer (caso aplicável). Previamente deverá ser realizada a desmatação manual das estruturas, tendo como objetivo viabilizar um registo eficaz.

6. Informação geográfica do projeto em formato vetorial (no formato GPKG (OGC Geo Package – software QGIS) ou em alternativa no formato LPK (Layer Package – software ESRI), designadamente com todas as componentes do projeto e os elementos patrimoniais inventariados. Informação geográfica do layout final do projeto, em formato vetorial (no formato GPKG (OGC Geo Package – software QGIS) ou em alternativa no formato LPK (Layer Package – software ESRI), designadamente com todas as componentes do projeto e os elementos patrimoniais inventariados.

7. Planta de condicionantes das distintas infraestruturas necessárias à implementação do projeto e do Plano de Lavra, com a inclusão dos elementos patrimoniais identificados, a qual deve incluir também todas as áreas a salvaguardar.

8. Proposta de Programa de Monitorização dos efeitos das vibrações sobre o elemento patrimonial n.º 4 – Capela de S. António com o objetivo avaliar potenciais efeitos de vibração, de modo a assegurar a sua salvaguarda. Para além do preconizado na Tabela 206 do Relatório Síntese consolidado deve incluir: metodologia /parâmetros de monitorização e levantamento da fase zero (prévia a início da exploração-licenciamento). O Programa de monitorização será implementado, de forma a detetar a existência de eventuais desvios aos impactes esperados e proceder à sua correção atempada

- Em sede de licenciamento:

9. Comprovativo de pedido de licenciamento da descarga da lagoa para o meio hídrico.

10. Deverá ser elaborado um Plano de Emergência/Segurança, adaptado a todas as fases do projeto, o qual deverá identificar e caracterizar os potenciais riscos associados à execução dos trabalhos (e seu eventual impacto, se algum, nas populações vizinhas) e definir os procedimentos a levar a cabo pela empresa responsável, em caso de ocorrência de acidente ou outra situação de emergência, de forma a minimizar os potenciais efeitos negativos da(s) mesma(s). Tal Plano deverá conter medidas de prevenção e autoproteção para os riscos mais significativos associados ao projeto e/ou face aos existentes na sua envolvente e deverá ser comunicado à ANEPC/Comando Sub-Regional de Emergência e Proteção Civil do Ave e demais serviços e agentes de proteção civil do município de Mondim de Basto.

11. Solicitar licenciamento do ponto de descarga com poço absorvente.

- Após a emissão da Licença de Exploração

12. Parecer favorável no que respeita ao fator Vibrações, emitido pela entidade licenciadora.

- Em fase de exploração:

13. Demonstrar que foi entregue o relatório final dos trabalhos arqueológicos, no prazo máximo de um ano a partir da data da conclusão dos trabalhos arqueológicos, de acordo com Regulamento de Trabalhos Arqueológicos (RTA).

14. Na fase de exploração, deverão ser informadas do projeto o Serviço Municipal de Proteção Civil e o Gabinete Técnico Florestal de Mondim de Basto, dependentes da respetiva Câmara Municipal, bem como os agentes de proteção civil localmente relevantes (Corpos de Bombeiros, por exemplo), designadamente quanto às ações que serão levadas a cabo e respetiva calendarização, de modo a possibilitar um melhor acompanhamento e intervenção, bem como para ponderar a eventual necessidade de atualização do correspondente Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil e Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios..

C – Medida de compensação

MM1. Construção de abrigos (marouços) para o coelho-bravo na área de defesa da pedreira.

D – Medidas de Minimização

Fases de preparação e de exploração

MM1. Cumprir na integra o Plano de Pedreira. Seguir as indicações do Plano de Lavra, Plano de Gestão de Resíduos e PARP.

MM2. Realizar ações de formação e sensibilização ambiental dos trabalhadores para a necessidade de uma correta gestão dos resíduos produzidos na pedreira e fomentar nos colaboradores, a adoção de boas práticas a ter durante a realização dos trabalhos, elencando o conjunto de medidas de minimização a implementar e a sua importância e sobre as operações suscetíveis de causar impactes ambientais negativos.

MM3. Limitar o corte de vegetação às zonas efetivamente a explorar e respetivos acessos, de forma a que as áreas com vegetação possam continuar a constituir o habitat preferencial de certas espécies da fauna (nomeadamente aves, invertebrados, répteis, etc.) adaptáveis à presença deste tipo de projetos. Evitar a destruição de forma acidental dos habitats de interesse comunitário (91E0*) presentes na envolvente próxima do projeto, identificando-os e balizando-os, num raio de 30 m da obra.

MM4. Corte da vegetação existente de forma faseada à medida que a frente de trabalho for progredindo.

MM5. Evitar a realização dos trabalhos relacionados com a movimentação de terrenos, e que acarretam a destruição do coberto vegetal e as alterações de uso do solo, durante o período de maior sensibilidade ecológica para a maioria das espécies presentes, isto é, durante o período de reprodução/ nidificação, que ocorre sobretudo entre março e maio.

MM6. Proteger as pargas com uma sementeira de herbáceas, de modo a controlar a altura das mesmas, de modo a evitar processos de arrastamento de terras provocadas por ação do vento e da chuva, e de modo a integrar as pargas na paisagem.

MM7. No interior da área do projeto limitar a circulação de máquinas e de recursos humanos nas áreas estritamente necessárias.

MM8. Utilizar maquinaria em boas condições de manutenção, para reduzir ao máximo o ruído e as emissões de poluentes atmosféricos.

MM9. Proceder à aspersão regular e controlada de água, sobretudo durante os períodos secos e ventosos, nas zonas de trabalhos e nos acessos utilizados pelos diversos veículos, onde poderá ocorrer a produção, acumulação e ressuspensão de partículas.

MM10. Deverão ser aplicados os meios de limpeza imediata para o caso de ocorrer um derrame de óleos ou combustíveis ou outros produtos perigosos, devendo os produtos derramados e/ou utilizados para a recolha dos derrames ser tratados como resíduos.

MM11. Em caso de derrame de óleos ou de outras substâncias que coloquem em causa a proteção do ambiente ou a segurança nas vias de acesso à pedreira deverá ser suspensa a circulação e remoção da substância derramada por entidade licenciada.

MM12. Não deverá ser efetuada a reparação/manutenção de veículos e máquinas na área de pedreira se existir possibilidade de derrames.

MM13. Os sistemas de drenagem natural e os sistemas de drenagem construídos devem ser mantidos de forma a permitir o escoamento das escorrências superficiais para os terrenos confinantes.

MM14. Garantir que o escoamento das águas pluviais se processa de forma natural e adequada com o menor impacte possível através da rede de drenagem.

MM15. Adotar uma postura participativa no âmbito da prevenção e combate aos incêndios florestais, zelando pelo cumprimento das disposições da legislação da Defesa da Floresta Contra Incêndios em vigor.

MM16. Assegurar o cumprimento do disposto do artigo 30.º (Maquinaria e Equipamento) do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação, designadamente quanto às restrições ao uso de maquinaria e veículos motorizados, nomeadamente possuírem dispositivos de retenção de faíscas ou faúlhas e de dispositivos tapa-chamas nos tubos de escape ou chaminés, e estejam equipados com sistemas, quer no período crítico, quer fora dele, em dias de risco de incêndio superior a elevado.

MM17. Assegurar o cumprimento do disposto do artigo 22.º (Condicionamento) do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação, designadamente quanto ao acesso, circulação e permanência nos espaços florestais e vias de acesso, quer no período crítico, quer fora dele, em dias de risco de incêndio superior a elevado.

MM18. Realizar a limpeza e manutenção das faixas de gestão de combustível.

MM19. As operações de desmatação, decapagem e modelação de terras deverão ser realizadas, preferencialmente, numa fase em que não ocorra precipitação, de modo a não sujeitar o solo à ação erosiva da chuva.

MM20. Elaborar plano comunicacional, no qual deverá estar evidenciado o tratamento a dar a eventuais reclamações e/ou constrangimentos às populações vizinhas, relativas à laboração das 2 pedreiras em questão e que contemple um mecanismo de atendimento ao público, na área social da pedreira, para esclarecimento das dúvidas e atendimento de eventuais reclamações e/ou constrangimentos.

MM21. Proceder à organização da área de trabalho da pedreira, nomeadamente a organização das zonas de escombreira, aspeto fulcral para a melhoria das condições de trabalho.

MM22. Delimitar a zona de instalação da britadeira móvel para produção de agregados.

MM23. Caso seja necessário admitir novos funcionários, deverá, se possível, recorrer-se a mão de obra local, favorecendo a colocação de desempregados residentes no concelho de Mondim de Basto ou concelhos limítrofes.

MM24. Sempre que necessário e possível deverá contratar serviços e adquirir produtos a empresas sedeadas no concelho de Mondim de Basto por forma a gerar valor acrescentado ao projeto ao nível local.

MM25. A circulação de veículos, na área exterior ao projeto, deverá respeitar as normas de segurança, nomeadamente a redução da velocidade de circulação junto das povoações e junto de recetores sensíveis. Manter sinalização no acesso à área de pedreira, adequada à circulação de veículos pesados e à moderação da velocidade de circulação.

MM26. O transporte de materiais de natureza pulverulenta ou do tipo particulado deverá ser efetuado em veículos adequados com a carga coberta, de forma a impedir a dispersão de partículas.

MM27. Remoção, de modo controlado, de todos os despojos das ações de desmatação, desflorestação, corte ou decote de árvores. Estas ações serão realizadas fora do período critico de incêndios florestais e utilizando mecanismos adequados retenção de eventuais faíscas.

MM28. Manutenção da vegetação existente na envolvente da pedreira.

MM29. Pavimentar as vias de acesso e os caminhos mais sujeitos a tráfego dos veículos pesados na zona de apoio à exploração.

MM30. Devem encapsular a zona da britagem, britador primário bem como os tapetes de transporte de agregados para diminuir a propagação das poeiras.

MM31. Devem localizar a central de britagem o mais afastado possível das habitações para minimizar o impacte gerado ao nível do ruido e das poeiras.

MM32. O depósito de agregados/inertes deve estar protegido por uma lona, para evitar a propagação de poeiras.

MM33. Evitar a circulação de máquinas, veículos e de pessoas fora dos acessos que já existem ou fora das futuras vias definidas no projeto.

MM34. Recorrer unicamente a equipamentos que respeitem os valores limite de emissões gasosas.

MM35. Tornar a utilização do lava-rodados obrigatória. A lavagem das rodas dos veículos pesados, antes de iniciarem os seus percursos nas vias de circulação públicas, permite evitar o arrastamento de terras e lamas para o exterior da área do projeto.

MM36. A circulação de veículos deverá respeitar as normas de segurança, nomeadamente a redução da velocidade de circulação junto das povoações e junto de recetores sensíveis. Manter sinalização no acesso à área de pedreira, adequada à circulação de veículos pesados e à moderação da velocidade de circulação.

MM37. Caso sejam detetados anfíbios, répteis ou mamíferos nos pontos de água temporários existentes, se estes tiverem que ser drenados para avanço da exploração, proceder à sua recolha cuidadosa e transferência para outro local próximo com presença de água com iguais ou melhores condições.

MM38. Se forem observados animais feridos no interior da área da pedreira solicitar apoio às brigadas de proteção de natureza quanto às ações a tomar até ao seu encaminhamento para um centro de recuperação de fauna selvagem.

MM39. Caso sejam identificadas na área da pedreira espécies de elevada sensibilidade como o lobo-ibérico e o gato-bravo, entre outras suspender os trabalhos na proximidade dos mesmos até ao seu abandono da área.

MM40. Limpeza de matos secos e de eventuais espécies infestantes que venham a ocorrer nas áreas em recuperação.

MM41. Manutenção das máquinas de combustão interna ou externa com os dispositivos de prevenção e combate a incêndios, de acordo com a legislação em vigor.

MM42. No âmbito do Acompanhamento Ambiental da Obra/Plano de Pedreira, a equipa de acompanhamento arqueológico deverá ser informada com uma antecedência não inferior a oito dias de quaisquer trabalhos que impliquem impactes no solo e no subsolo (incluindo a fase de desmatação).

MM43. Incluir na equipa de acompanhamento arqueológico especialista em Pré-História.

MM44. A execução das medidas aplicáveis à fase de preparação e da exploração da pedreira deve ser verificada mediante a implementação do Plano de Gestão Ambiental da Obra, do Plano de Lavra e atualizados de acordo com as medidas que constam neste parecer e com as que se revelem necessárias na sequência dos trabalhos de prospeção e avaliação arqueológica solicitados nos Elementos a Apresentar à Autoridade de AIA.

MM45. Promover uma ação de formação/sensibilização dos trabalhadores envolvidos na empreitada, prévia ao início da intervenção, relativamente aos valores patrimoniais em presença e às medidas cautelares estabelecidas para os mesmos no decurso da exploração. Esta ação deve ser repetida anualmente e/ou sempre que sejam admitidos novos trabalhadores.

MM46. Antes do início da fase de preparação/exploração sinalizar e vedar permanentemente os elementos patrimoniais identificados na Planta de Condicionamentos (caso aplicável) ou outros que

venham a ser identificados durante os trabalhos de prospeção, de forma a evitar a sua afetação pela circulação de pessoas e máquinas, que aí deve ser proibida ou muito condicionada.

MM47. Deverá proceder-se à manutenção e vigilância das sinalizações/balizamentos, até ao final da exploração, incluindo, na fase final (em que já não existe mobilização de sedimentos) nas operações de desmonte de pargas, durante a recuperação paisagística e na fase de desativação.

MM48. Acompanhamento arqueológico integral, permanente e presencial das ações de preparação da exploração, da abertura/beneficiação do caminho público e acessos, e com efeito preventivo em relação à afetação de vestígios arqueológicos incógnitos, consistindo na observação das operações de remoção e revolvimento de solo (desmatação e decapagens superficiais e escavação no solo e subsolo e depósitos de inertes temporários/definitivos), até se atingirem níveis arqueologicamente estéreis, quer estas sejam feitas nas fases preparatórias, como a instalação de estaleiro, abertura/alargamento de acessos e áreas a afetar pelos trabalhos de inerentes à exploração. O acompanhamento deverá ser continuado e efetivo, pelo que se houver mais que uma frente de obra a decorrer em simultâneo terá de se garantir o acompanhamento de todas as frentes. A descubra do terreno deverá ser realizada de modo controlado, executando-se previamente a desmatação do terreno. O acompanhamento deve igualmente ser realizado durante a remoção de inertes atualmente depositados.

MM49. Se no decurso desta ação surgirem novas realidades de interesse arqueológico, arquitetónico e/ou etnográfico, a obra/exploração será suspensa nesse local, ficando o arqueólogo obrigado a comunicar a ocorrência ao organismo competente da Tutela do Património Cultural, acompanhada de uma proposta de medidas de minimização a adotar sob a forma de um relatório preliminar.

MM50. Efetuar a reprospeção arqueológica sistemática, após a desmatação e antes do avanço das operações de decapagem e escavação, das áreas de incidência que apresentavam reduzida visibilidade, de forma a colmatar as lacunas de conhecimento, incluindo os caminhos de acesso, novas áreas de estaleiro, depósitos temporários e empréstimos de inertes.

MM51. Os resultados obtidos no decurso da prospeção e do acompanhamento arqueológico poderão determinar a adoção de medidas de minimização específicas/complementares (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras), as quais serão apresentadas ao organismo competente da Tutela do Património Cultural, e, só após a sua aprovação, é que serão implementadas.

MM52. As estruturas arqueológicas que forem reconhecidas durante o acompanhamento arqueológico da obra de instalação das distintas componentes necessárias à implementação do Projeto, ou durante a

fase de exploração devem, em função do seu valor patrimonial, ser conservadas *in situ*, de acordo com parecer prévio da Tutela, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação para o futuro. Os achados móveis devem ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de Tutela do Património Cultural.

MM53. Sempre que venham a ser identificadas ocorrências patrimoniais que justifiquem a sua salvaguarda, a planta de condicionamentos deve ser atualizada.

MM54. Caso a tutela determine aquando da apreciação do relatório final dos trabalhos arqueológicos, os resultados deverão ser publicados sob a forma de monografia ou artigo, no prazo máximo de três anos após a conclusão dos trabalhos, de acordo com o RTA.

MM55. Garantir a adequada manutenção do estado de limpeza dos órgãos de drenagem pluvial, nomeadamente das valas a instalar na periferia das áreas de escavação e dos acessos às zonas de trabalhos.

MM56. Em caso de derrame de óleos ou de outras substâncias que coloquem em causa o meio ambiente ou a segurança nas vias de acesso à pedreira, a circulação na pedreira deverá ser suspensa e o solo ou água contaminados deverão ser removidos em segurança e armazenados para posterior recolha por empresas devidamente autorizadas.

MM57. Implementar medidas de redução dos consumos de água nas instalações afetas à pedreira.

MM58. Sempre que possível, privilegiar a utilização das águas pluviais no fundo da corta para a rega dos caminhos e para o corte de fio diamantado, evitando desta forma a utilização da água oriunda da captação prevista.

MM59. Assegurar a manutenção e revisão periódicas da fossa sética, devendo manter os registos atualizados das ações realizadas.

MM60. Proceder à limpeza atempada das lamas depositadas nas lagoas de decantação, assegurando a sua capacidade de armazenamento, em particular no trimestre mais chuvoso (dezembro, janeiro e fevereiro).

MM61. Criar valas de drenagem para águas pluviais limpas para os terrenos confinantes.

MM62. Encaminhar águas pluviais potencialmente contaminadas (de escombreiras e zonas internas da pedreira) para valas de drenagem, e destas para uma lagoa/tanque de decantação.

MM63. A água acumulada no interior da corta deverá ser bombeada para a lagoa de decantação.

MM64. Armazenar óleos e filtros (novos e usados) em área específica com bacias de retenção.

MM65. O gasóleo para abastecimento deverá ser transportado apenas conforme necessário, evitando armazenamentos prolongados.

MM66. A circulação de veículos deverá ser reduzida e deverá ser criada rede de drenagem para águas contaminadas com encaminhamento para bacia de decantação.

MM67. A água usada no corte com fio diamantado deverá funcionar em circuito fechado, com tratamento das águas residuais.

MM68. As instalações sanitárias deverão ter ligação a fossa séptica e poço absorvente.

MM69. A utilização de água deverá ser reduzida ao mínimo, sendo apenas utilizada para: instalações sociais/sanitárias; aspersão de caminhos e uso no corte com fio diamantado (em circuito fechado).

MM70. A água deverá ser captada localmente, mediante captação a licenciar.

Fase de Desativação

MM71. Previamente ao início da fase desativação do projeto, terá de ser apresentado plano de gestão ambiental, para validação pela Autoridade de AIA, com base na legislação e melhores técnicas vigentes à data, que salvaguarde o bom desempenho ambiental, devendo os elementos patrimoniais identificados na Área de Incidência do Projeto constar em planta de condicionamentos.

E – Planos de Monitorização

Com a proposta de Planos de Monitorização Ambiental (PMA) será dado cumprimento ao estipulado no Regime Jurídico de AIA, conforme disposto no Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual.

Com a implementação no terreno do PMA pretende-se, de uma forma sistematizada, continuar a garantir a recolha de informação sobre a evolução de determinadas variáveis ambientais, consideradas as que maior importância assume ao nível de incidência de impactes no projeto em apreço.

A integração e análise das informações recolhidas na monitorização dos diversos parâmetros ambientais permitirá, futuramente, atingir objetivos que se enquadram no âmbito de uma política de prevenção e redução dos impactes negativos causados pelo desenvolvimento das diversas atividades do projeto.

Nesse sentido, os objetivos subjacentes à realização do PMA são, por ordem de prioridade e importância, os seguintes:

- Avaliar e confirmar o impacte da implementação e funcionamento do projeto sobre os parâmetros monitorizados, tanto em função das previsões efetuadas no EIA, como no cumprimento da legislação em vigor;
- Verificar a eficiência das medidas de minimização de impactes adotadas;
- Avaliar a eventual necessidade de aplicação de novas medidas de minimização relativamente a alguns aspetos ambientais (caso as preconizadas inicialmente não sejam suficientes).

Neste seguimento, impõe-se, para a implementação de uma correta gestão e acompanhamento das medidas de minimização de impactes preconizadas, uma atitude de gestão integrada em que a qualidade do ambiente, nas suas diversas componentes, seja objeto de uma análise sistemática em termos de diagnóstico, planeamento, acompanhamento e fiscalização das medidas adotadas para atingir os objetivos específicos estipulados.

A gestão ambiental deverá passar pela continuação da aplicação das medidas atrás mencionadas, mas também deverá contemplar a implementação de medidas adequadas, quando as primeiras não se manifestarem eficazes.

Ficará a cargo do Proponente o registo da informação decorrente das ações de verificação, acompanhamento e fiscalização dos planos, de modo a constituir um arquivo de informação que estará disponível para consulta por parte das entidades oficiais que o solicitem.

Os fatores ambientais sobre os quais recairá plano de monitorização regular e calendarizado, para a fase de exploração, são Recursos Hídricos, Qualidade do Ar, Ambiente Sonoro, Resíduos, Sistemas Ecológicos, Análise de Riscos e Património.

Periodicamente, dever-se-á fazer a avaliação e o acompanhamento dos efeitos e da eficácia das medidas preconizadas para a redução e/ou eliminação dos impactes negativos originados, que eventualmente se venham a verificar no interior e, principalmente, na envolvente do projeto.

Saliente-se desde já que, caso se verifique algum acidente ou reclamação fundamentada sobre algum fator de perturbação ambiental eventualmente induzido pela atividade de exploração, deverão de imediato ser desencadeadas as ações de monitorização extraordinárias que se justifiquem, como forma de avaliar a extensão e/ou provimento de tais factos.

Os relatórios de monitorização deverão ser elaborados de acordo com as normas técnicas constantes do Anexo V da Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro, devendo ser remetidos para a CCDRNORTE, para apreciação, de acordo com a periodicidade prevista em cada plano de monitorização.

Adicionalmente, de acordo com o artigo 27.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro (na sua redação atual), devem ser realizadas auditorias por verificadores qualificados pela APA. A realização de auditorias deve ter em consideração o documento "Termos e condições para a realização das Auditorias de Pós-Avaliação", disponível no portal da APA.

Tendo em consideração que o projeto está já implementado, deverá apenas ser realizada uma auditoria três anos após a emissão da DIA.

Os respetivos Relatórios de Auditoria devem seguir o modelo publicado no portal da APA, e ser remetidos pela Proponente à Autoridade de AIA no prazo de 15 dias úteis após a sua apresentação pelo verificador.

Plano de Monitorização de Recursos Hídricos

Considerando o Plano de Monitorização (PM) apresentado no EIA, ao nível dos recursos hídricos, deverá ser implementada a monitorização, para a fase de exploração, de acordo com o proposto:

Recursos hídricos superficiais

- *Pontos de amostragem e localização*

A monitorização, deve realizar-se na linha de água que será afetada pela drenagem superficial do projeto, tal como mostra a figura seguinte:

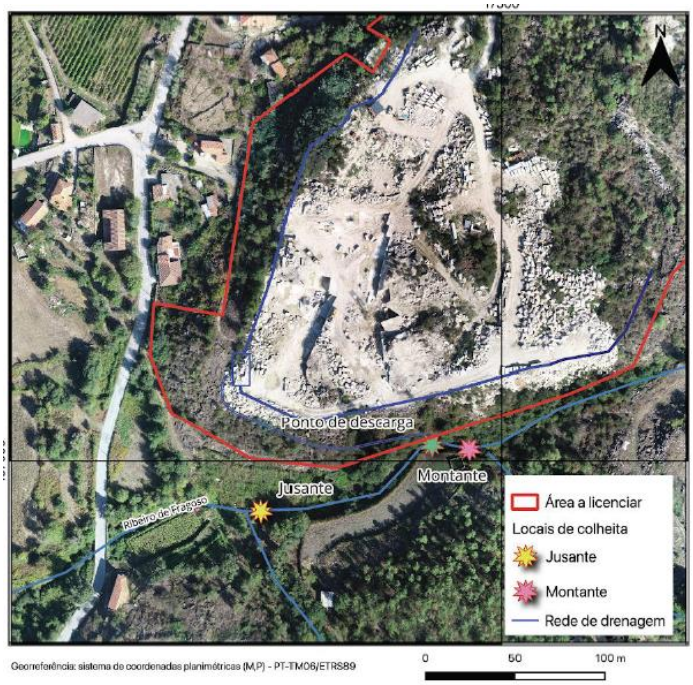


Figura 15: Pontos de amostragem

Um local no ribeiro de Fragoso a montante da área de pedreira (coordenadas PT TM06/ETRS89:17482;197005). Um local no ribeiro de Fragoso a jusante do ponto onde está prevista a rejeição das águas da rede de drenagem periférica das águas pluviais e bacias de decantação coordenadas PT TM06/ETRS89: 17366;196972).

- *Frequência da amostragem*

  Na fase de construção/preparação e fase de exploração propõe-se a realização de campanhas semestrais, a realizar nos meses de março (período seco) e setembro (período húmido, preferencialmente após as primeiras chuvas). Poderá, ainda, ser realizada uma análise não periódica, sempre que ocorram variações bruscas e acentuadas no valor dos parâmetros analisados.

- *Parâmetros a monitorizar*

  - ✓ pH;
  - ✓ Oxigénio dissolvido,
  - ✓ Condutividade elétrica;
  - ✓ Sólidos suspensos totais;

- ✓ Temperatura;
- ✓ Hidrocarbonetos totais;
- ✓ Carência química de oxigénio.

Deverá ainda ser efetuada a inspeção visual (com registo fotográfico) do estado da rede de recolha e encaminhamento de águas pluviais, que deverá incluir as linhas de drenagem existentes na envolvente próxima da pedreira.

- *Critérios de avaliação*

Os critérios de avaliação a utilizar serão os resultados obtidos na situação de referência, de forma a detetar alguma variação significativa no quimismo e características físico-químicas da água superficial. Deverão ainda ser considerados os limiares estabelecidos para o estado químico das massas de água superficiais constantes do Anexo XXI do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto.

Plano de Monitorização da Qualidade do Ar

O Plano de Monitorização apresentado no EIA, ao nível da qualidade do ar, foi reformulado, e deverá ser implementada a monitorização, de acordo com o seguinte:

Parâmetro a monitorizar:

- Deverá ser determinada a Fração PM10 de partículas em suspensão no ar ambiente.
- Deverá ainda ser feita a monitorização dos parâmetros meteorológicos (intensidade e velocidade do vento, precipitação, humidade e temperatura) em simultâneo com as medições.

Locais de amostragem:

- Os locais de amostragem deverão ser junto das habitações selecionadas para a caracterização da situação de referência (no ponto AR1 que fica a 400 metros a Este, no ponto AR2 que fica a 450 metros a Sul), ou, caso se julgue necessário, junto de outros recetores sensíveis.

Período de amostragem:

- A amostragem deve ser realizada nas condições normais de laboração da pedreira, no primeiro ano após o licenciamento, com o contributo do funcionamento da Britagem.

- A amostragem deve seguir as indicações do Decreto-Lei n.º 102/2010, de 23 de setembro, para medições indicativas, ou seja, deve ter uma duração mínima correspondente a 14% do ano (8 semanas distribuídas ao longo do ano: 4 semanas em período de inverno e 4 semanas em período de verão).

- As amostragens de PM10 nos dois locais de amostragem identificados (AR1 e AR2) e devem ser realizadas em simultâneo.

Critério de avaliação:

- Verificação do cumprimento dos valores limite anual (40 µg/m^3) e diário (50 µg/m^3, a não ultrapassar em mais de 35 dias do ano). Para tal, devem ser efetuadas estimativas dos indicadores legais anuais para PM10 (média anual e percentil 90,4 das médias diárias de um ano ou 36º máximo anual das médias diárias) para os locais monitorizados, com base dos dados obtidos na monitorização e dados das estações fixas.

- A estrutura do relatório a entregar no final da monitorização deve seguir o definido no Anexo V da Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro, relativo aos relatórios de monitorização.

- A frequência das campanhas é anual, condicionada aos resultados obtidos na 1.ª campanha de monitorização. Se a concentração média de PM10 obtida no ar ambiente não ultrapassar 80% do valor limite diário (40 µg/m³) será avaliada a possibilidade de alteração da periodicidade de monitorização.

- No caso de os limites estabelecidos serem ultrapassados, ou em caso de queixa/reclamação, deverão ser identificadas as causas e no caso destas estarem associadas à pedreira, devem ser implementadas as medidas de minimização que sejam mais adequadas, repetindo a campanha de monitorização, após a implementação de tais medidas.

- As medidas de minimização devem ser devidamente identificadas, detalhadas e calendarizadas pelas diversas fases do estudo e respetivos locais, para verificação do cumprimento de eficácia das mesmas para o indicador sobre a qualidade do ar. Devem ser apresentadas evidências (registo fotográfico das mesmas).

- Deverão ser entregues à Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental (AAIA) os relatórios de monitorização, sempre que se realizem campanhas de monitorização. O programa de monitorização deverá ser revisto, em cada relatório de monitorização, de acordo com os resultados obtidos, ou queixas/ reclamações que eventualmente possam ser consideradas relevantes em matéria de impacte de qualidade do ar ambiente.

Plano de Monitorização do Ambiente Sonoro

Deverão ser realizadas medições junto do recetor sensível mais próximo e mais afetados pela atividade.

Os locais de medição deverão localizar-se junto aos recetores sensíveis já avaliados aquando da caracterização da situação referência.

Deverá ser realizada uma campanha de monitorização no primeiro ano após o licenciamento, e também sempre que existam reclamações ou se verifique alteração do processo produtivo.

Analisando os resultados obtidos deverão ser definidas medidas de minimização, se necessário, e deverá ser definida a periodicidade das seguintes campanhas de monitorização.

Plano de Monitorização de Resíduos

A monitorização dos resíduos da(s) Pedreira(s), deverá ter como objetivos primordiais, a prevenção de potenciais impactes ao nível de derrames com a contaminação do solo e/ou o meio hídrico e o cumprimento da legislação em vigor, devendo ser um procedimento constante e diário durante a vida útil da pedreira, com a verificação diária da triagem e das condições de armazenamento / acondicionamento (estado dos contentores e bacias de retenção), de modo a detetar e corrigir situações de inconformidades, bem como de acondicionamento incorreto e eventuais contaminações dos resíduos valorizáveis, o que poderia comprometer a sua reciclagem.

Os locais de armazenamento dos resíduos deverão ser mantidos limpos e arrumados. Os resíduos deverão estar convenientemente acondicionados e identificados em conformidade com o respetivo código LER.

A empresa deverá manter um registo das características, quantidades e tipos de resíduos produzidos, armazenados, transportados, bem como a identificação da operação efetuada (valorizados e/ou eliminados), com indicação da data de entrega, encaminhamento e detentor/responsável pela recolha.

A adoção do PGR, nos termos definido no n.º 10 do Decreto-Lei n.º 10/2010, de 4 de fevereiro, deve garantir que são tomadas medidas de gestão de resíduos orientadas para a prevenção, para a valorização e, subsidiariamente, para uma deposição final em condições adequadas de estabilidade, segurança, de integração no meio envolvente e de proteção do ambiente e da saúde pública.

Dada a obrigação legal da empresa anualmente reportar os dados da produção e gestão dos seus resíduos, através do preenchimento anual do Mapa Integrado de Registo de Resíduos (MIRR), na plataforma eletrónica SILiAmb, considera-se não existir necessidade da empresa estar a reiterar o reporte da informação, com o seu envio anualmente à CCDR NORTE, pelo que a empresa apenas terá obrigatoriamente de reportar a informação, sempre que ocorram alterações das condições de gestão dos resíduos e/ou sempre que ocorram acidentes ou derrames, devendo nestes casos indicar e fundamentar os procedimentos implementados.

Plano de Monitorização de Sistemas Ecológicos/ Plano de Erradicação e Controlo de Espécies Invasoras

Deverá ser assegurada a implementação e manutenção do Plano de monitorização de espécies invasoras de flora vascular focado nas espécies listadas na legislação, com o intuito de assegurar que as medidas de gestão ambiental a adotar são cumpridas de forma eficaz, constante do EIA.

O plano de monitorização com duração mínima de 3 anos, deverá ser iniciado previamente ao início da obra, com o levantamento detalhado para identificar a presença de espécies invasoras, e ser continuado nas fases de preparação e exploração, cujos resultados serão vertidos em relatório, a entregar anualmente.

Plano de Monitorização de Análise de Riscos

Avaliação de risco geotécnico e dos danos que a exploração possa provocar no terreno à medida que o processo produtivo for avançando, considerando todos os elementos expostos (povoações, vias de comunicação, redes/linhas elétricas, taludes, áreas de escavação) e a vulnerabilidade da área a avaliar.

Plano de Monitorização do Património

1. Realizar monitorização arqueológica da lavra com uma periodicidade mínima anual com o objetivo de avaliar a existência de vestígios antrópicos. Obriga, tal como as restantes intervenções arqueológicas, à submissão de um PATA e à apresentação do relatório da visita à entidade da administração da tutela do Património Cultural.

2. Implementar o Plano de Monitorização ambiental dos efeitos das vibrações sobre a Capela de S. António, de modo a assegurar a sua salvaguarda.

Deve incluir metodologia /parâmetros de monitorização, levantamento da fase zero (prévia a início da exploração-licenciamento). O Plano de monitorização será implementado, de forma a detetar a existência de eventuais desvios aos impactes esperados e proceder à sua correção atempada.

Deve ser implementado em fase prévia à preparação do terreno para exploração e prolongar-se até um ano após a desativação da Pedreira.

Caso se verifique a ocorrência de algum impacte (fissuração ou outro), decorrente da extração confinante com aquele elemento patrimonial, devem ser apresentadas medidas minimizadoras e /ou compensatórias de impactes sobre este património.

FICHA TÉCNICA

ENTIDADES RESPONSÁVEIS PELA AVALIAÇÃO TÉCNICA

COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO NORTE

Ana Patrícia Costa
Morgana Durães
Luís Santos
Cristina Figueiredo
Sónia Ferreira
Miguel Catarino
Ana Maria Santos Vicente
Augusto Assunção
Sofia Ribeiro
Irene Rodrigues
José Fernando

AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE, I.P./ ADMINISTRAÇÃO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO NORTE

Ana Lúcia Costa

DIREÇÃO-GERAL DE ENERGIA E GEOLOGIA

Rui Sousa

PATRIMÓNIO CULTURAL, I.P.

Ana Nunes

ENTIDADE PROMOTORA DA CONSULTA PÚBLICA

Agência Portuguesa do Ambiente IP

A Presidente da Comissão de Avaliação,



(Ana Costa)

ANEXOS

Pedido de Elementos Adicionais

Declaração de Conformidade

Parecer da ANEPC

AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL (EIA)
PEDIDO DE ELEMENTOS ADICIONAIS

no âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) do projeto

Fusão da Pedreira n.º 6848 "Parada de Atei" com a Pedreira n.º 6567 "Rapada"

Proc. AIA_23/2024

Foi esta Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional, I.P. (CCDR, IP) notificada pela Autoridade Nacional do Licenciamento Único de Ambiente (ANLUA) – Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA) –, a 9 de outubro de 2024, de que o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) supracitado havia sido submetido via plataforma LUA, tendo-se constituído como Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), atento ao disposto no Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, tendo, assim, o procedimento sido instruído a 10 de outubro de 2024, pelo que decorre, atualmente, a fase de avaliação da conformidade do EIA.

O EIA, apresentado em fase de Projeto de Execução, diz respeito à «Fusão da Pedreira n.º 6848 "Parada de Atei" com a Pedreira n.º 6567 "Rapada"» localizada na freguesia de Atei, concelho de Mondim de Basto.

Este projeto, cujo Proponente é a empresa PAVIMOGEGE - Empreiteiros de Construção Civil, Lda., tem enquadramento no RJAIA na subalínea i) da alínea c) do n.º 4 do artigo 1.º do RJAIA, que determina que estão sujeitos a AIA "Qualquer alteração ou ampliação de projetos incluídos no anexo I ou no anexo II, anteriormente sujeitos a AIA e já autorizados, executados ou em execução, que i) Corresponda a um aumento igual ou superior a 20%. do limiar e que seja considerada, com base em análise caso a caso nos termos do artigo 3.º, como suscetível de provocar impacte significativo no ambiente;" conjugadamente com o disposto na alínea a) do n.º 2 do anexo II, por se tratar de "Pedreiras que, em conjunto com outras unidades similares, num raio de 1 km, ultrapassem 15 ha ou 200 000 t/ano".

De acordo com o previsto no ponto 2 do Artigo 9.º do Decreto-Lei citado, a Autoridade de AIA (AAIA), que preside à Comissão de Avaliação (CA), convocou os seguintes organismos para integrarem a Comissão:

- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte, I.P. (CCDR-NORTE, IP), ao abrigo das alíneas a) e k):
  - Sra. Dra. Ana Patrícia Costa (Coordenação da CA) e Sra. Dra. Morgana Durães (responsável pela avaliação do Resumo Não Técnico);
  - Técnicos especialistas em avaliação ambiental em termos de Ambiente Sonoro, Descrição de Projeto e Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística, Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais, Ordenamento do Território, Uso do Solo, Qualidade do Ar, Resíduos, Sistemas Ecológicos, Socioeconomia, Solos e Condicionantes agrícolas – Afetação RAN e/ou Olival;
- Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. / Administração da Região Hidrográfica do Norte (APA/ARHNorte), nos termos da alínea b), em matéria de Recursos Hídricos;
- Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. / Departamento de Alterações Climáticas (APA/DCLIMA), ao abrigo da alínea j), em matéria de Alterações Climáticas;
- Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC), ao abrigo da alínea k), em matéria de Análise de Riscos;
- Administração Regional de Saúde do Norte (ARS-Norte), ao abrigo da alínea i), em matéria de Saúde Humana;
- Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG), ao abrigo da alínea h), enquanto Entidade Licenciadora, e em matéria de Vibrações, ao abrigo da alínea k);
- Património Cultural, I.P. (PC, IP), nos termos da alínea d), em matéria de Património.

A CCDR-NORTE, IP encontra-se representada na CA pelos seguintes técnicos: Sr. Eng.º Miguel Catarino, Sra. Dra. Cristina Figueiredo, Sra. Dra. Ana Patrícia Costa, Sra. Arqª. Irene Rodrigues, Sra. Eng.ª Sónia Ferreira, Sr. Eng.º Luís Santos, Sra. Arqª. Sofia Ribeiro, Sr. Dr. José Fernando, Sr. Eng.º Augusto Assunção e a Sra. Eng.ª Ana Maria Vicente.

A APA/ARH-N está representada na CA pela Sra. Eng.ª Ana Lúcia Costa, o PC, IP nomeou a Sra. Dra. Ana Nunes e a DGEG encontra-se representada na CA pelo Sr. Eng.º Rui Sousa.

A APA/DCLIMA informou que "(…), dado o aumento do volume de solicitações no âmbito das Alterações Climáticas (AC), houve necessidade de priorizar projetos enquadrados em tipologias com maior potencial de impactes nas AC e/ou mais vulneráveis às AC no longo prazo, não estando o projeto da Fusão da

Pedreira n.º 6848 "Parada de Atei" com a Pedreira n.º 6567 "Rapada, de momento, enquadrado nestas premissas, pelo que não será possível este Serviço acompanhar o procedimento de AIA suprarreferido e, portanto, participar na respetiva Comissão de Avaliação.".

A ANEPC informou não ser exequível participar nos trabalhos da Comissão de Avaliação, mantendo a disponibilidade para eventual pronúncia, em fase posterior, enquanto Entidade Externa.

A ARS Norte ainda não procedeu, até à data, à respetiva nomeação.

Atendendo ao disposto no n.º 6 do artigo 14.º do RJAIA, a Autoridade de AIA convidou o Proponente a efetuar a apresentação do projeto e respetivo EIA à CA, em reunião que decorreu no dia 30 de outubro de 2024, através da Plataforma Teams.

Face à avaliação da conformidade do EIA efetuada pela CA, constatou-se a necessidade de obter, formalmente, esclarecimentos / informação adicional sobre determinados aspetos do projeto e do EIA, pelo que, ao abrigo do ponto 9 do artigo 14.º citado, se emite o presente Pedido de Elementos Adicionais (PEA) para efeitos de avaliação de conformidade do EIA.

Este PEA deverá ser respondido até ao próximo dia 7 de janeiro de 2025, sob pena do procedimento não prosseguir, conforme o disposto no mencionado ponto 9.

1. Descrição do Projeto e Aspetos Genéricos / Transversais

1.1. Rever a informação relativa ao enquadramento do projeto no regime jurídico de AIA, definido pelo Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual, atendendo a que o projeto em avaliação configura uma alteração de uma pedreira existente e licenciada, projeto este anteriormente sujeito a procedimento de AIA.

1.2. Indicar no Relatório Síntese (RS), o total da área e volume de material explorado (t/ano) do projeto, em conjunto com as pedreiras localizadas na envolvente, num raio de 1 km do projeto.

1.3. Rever a caracterização e descrição do projeto, no EIA e o respetivo Projeto de Execução (PE) – Plano de Pedreira –, de modo a clarificar as várias fases de desenvolvimento do mesmo.

1.4. Complementar o subcapítulo referente aos antecedentes do projeto, com clarificação do desenvolvimento da Lavra e análise do cumprimento da Declaração de Impacte Ambiental da Pedreira n.º 6567 "Rapada".

1.5. Rever o volume II, referente à cartografia, de forma a integrar toda a cartografia referida no RS (volume I). Dá-se nota de que, por exemplo, não constam da documentação submetida as cartas n.º 4.12.1, 4.12.2, 4.12.3 e 4.12.4.

1.6. Deverá ser evidenciada / demonstrada a internalização dos princípios da Economia Circular no projeto em avaliação – vide, a este propósito, entre outros, a RMC nº 190-A/2017, de 11 de dezembro, que publica o Plano de Ação para a Economia Circular (PAEC).

2. Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP)

Considera-se que deverá ser apresentada:

2.1. Caracterização das escombreiras, nomeadamente, a sua localização em termos cartográficos, o respetivo volume e tempo de permanência, até os escombros serem utilizados na recuperação.

2.2. Descrição da forma como o explorador vai proceder à remobilização da escombreira, aquando da execução do PARP e respetivo faseamento dessa operação.

2.3. É de referir que neste tipo de exploração, a taxa de aproveitamento é tendencialmente mais baixa que os 95% referidos no estudo e no plano de pedreira, em comparação com outras explorações semelhantes. Assim, não se considera haver necessidade de o explorador receber resíduos exógenos para efetuar a operação de enchimento dos vazios de escavação, tal como referido no Plano de Pedreira: *"Os materiais de enchimento serão constituídos pelos inertes, sem valor comercial, produzidos durante a exploração (valor a rondar os 24.000 m^3) e ainda, por insuficiência dos primeiros para a modelação pretendida, por resíduos inertes (…)"*.

Ressalva-se, ainda, que o explorador não está autorizado a receber resíduos exógenos. Caso se verifique ser necessário recorrer a resíduos inertes exógenos para a operação de enchimento da pedreira, a mesma deverá estar de acordo como artigo 40º do Decreto-Lei n.º 10/2010, de 4 de fevereiro, sendo que o Plano deverá, também, dar cumprimento às condições técnicas previstas nos Anexos I e II do Regime Jurídico da Deposição de Resíduos em Aterro (RJDRA), aprovado pelo Anexo II do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, na sua atual redação.

Neste seguimento, dever-se-á igualmente proceder à revisão do conceito de implementação de um processo de Operação de Gestão de Resíduos *versus* processo de operação de receção de resíduos exógenos para utilização no enchimento dos vazios de escavação.

2.4. Reformulação da solução de recuperação, de forma a abranger toda a área intervencionada, não sendo admissível a existência de planos de água após recuperação final.

2.5. Apresentação de novo Mapa de Medições e Orçamento do PARP, tendo em conta as seguintes indicações:

a) A construção/instalação da vala de drenagem, bacia de decantação e a preparação e limpeza do terreno das zonas a recuperar, não consubstanciam trabalhos inerentes ao PARP;

Conforme referido no ponto 2.4, na fase final de recuperação não pode subsistir plano de água;

b) A estrutura do orçamento deverá ser alterada, no sentido de ser retirado o custo com maquinaria e mão de obra, para cada operação e, em substituição disso, ser apresentado o custo unitário para cada operação em si. Ou, seja, cada item deve ter o nome/descrição da operação e a indicação quer do custo unitário quer do custo total do mesmo;

c) Todas as operações, no âmbito da recuperação, que sejam necessárias realizar ao longo da vida da pedreira, deverão ser contabilizadas e o seu custo deverá ser calculado com base na vida útil da mesma (40 anos);

d) O volume de escombros, necessários, para as operações de enchimento dos vazios de escavação e de modelação, deverão ser quantificados e descritos no MMO;

e) As áreas de escavação, quer em flanco de encosta, quer em rebaixo, deverão ser contabilizadas no MMO, de acordo com o custo unitário das respetivas operações de modelação e enchimento, de acordo com o volume de escombros referido em d).

2.6. Apresentação em termos cartográficos da evolução da recuperação ambiental e paisagística, por triénio.

2.7. Apesar da limpeza do terreno e a respetiva contabilização no MMO, não ser considerada uma operação de recuperação, deverá ser efetuado esclarecimento relativo a esta operação: "Preparação e limpeza do terreno nas zonas a recuperar, correspondentes aos locais de plantação numa área de 76 m^2."

3. Ordenamento do Território e Uso do Solo

No que respeita ao Uso do Solo:

3.1. Sendo mencionada a carta da COS 2018 e remetendo-se a sua consulta no Volume II, carta 4.12.2, verifica-se não constar esta planta nesse volume, conforme já indicado, o que deverá ser retificado, delimitando nessa carta a área a licenciar e a área de exploração.

3.2. Deverá ser, para cada fase do projeto, discriminado o uso do solo efetivo das áreas da pedreira, não envolvidas na exploração ou usos conexos.

3.3. Deverá ser complementada a identificação e avaliação de impactes com tabela equivalente à Tabela 177, estabelecendo os usos resultantes da fase de recuperação.

3.4. Deverá ser justificada a adequação de monocultura de pinheiro-bravo nas zonas de defesa e na proposta de PARP.

No que respeita ao Ordenamento do Território:

3.5. Deverá ser esclarecida a diferença entre as linhas elétricas assinaladas nas plantas do projeto e as assinaladas na carta de condicionantes do PDM de Mondim de Basto em vigor, assim como as respetivas faixas de proteção (é mencionada no EIA uma linha incorretamente assinalada na planta de Condicionantes, não se elucidando sobre todas as assinaladas).

3.6. Verificando-se a existência de "leitos de cursos de água" (leitos e margens dos cursos de água) no perímetro sul da área a licenciar, que integram os sistemas da REN, deverá ser analisado e avaliado a sua afetação nas diversas fases do projeto, indicando especificamente a medidas adotadas para a sua salvaguarda.

4. Recursos Hídricos

No âmbito da avaliação de conformidade, verificou-se que o EIA apresenta algumas lacunas de informação que importa esclarecer, essencialmente relacionadas com:

a. Sistema de drenagem a implementar e respetiva restituição no meio recetor - A rede de drenagem proposta não prevê a recolha da totalidade das águas potencialmente contaminadas,

nomeadamente as que virão a escorrer das AE 2 – Áreas de Exploração 2. A vala de drenagem prevista conduz as águas até um tanque de decantação, não sendo percetível o seu encaminhamento a partir desse ponto. De salientar que estas águas não poderão ser encaminhadas e "largadas" nos terrenos a jusante, devendo ser restituídas até um ponto da rede hidrográfica existente, sendo importante neste caso uma descrição deste órgão de drenagem;

b. Avaliação do impacte provocado pelas descargas no Ribeiro do Fragoso - Relativamente a esta linha de água afetada pelas descargas, não é efetuada qualquer caracterização hidromorfológica, que permita verificar as condições e a capacidade de escoamento, essencialmente em situações de elevada pluviosidade. Mais ainda, não é considerado o impacte provocado pela exploração que decorre à data sem a implementação de qualquer sistema de drenagem que impeça que as águas pluviais potencialmente contaminadas sejam diretamente restituídas na rede hidrográfica;

c. Plano de Monitorização – A localização do ponto de amostragem definido a montante poderá não refletir os potenciais impactes da atividade na massa de água. Este ponto deverá ser relocalizado para um sítio imediatamente a montante da influência da área de exploração, de forma a ser possível estabelecer uma relação direta com os valores do ponto a jusante e assim perceber se da atividade em causa está a ocorrer uma qualquer alteração ao nível da qualidade da água superficial.

Importa ainda referir que relativamente aos requerimentos submetidos no âmbito do licenciamento das rejeições de águas residuais, verificou-se que foram, em parte, mal instruídos, pelo que se irá processar a devolução dos mesmos para retificação.

Face ao exposto, solicita-se o seguinte:

4.1. Apresentar peças desenhadas com a representação da rede de drenagem das águas pluviais potencialmente contaminadas proposta, que permita verificar o encaminhamento destas águas que atravessam as áreas de exploração previstas, que são enviadas para o tanque de decantação, assim como a sua restituição na rede hidrográfica.

4.2. Caracterizar a captação de água utilizada para as operações de desmonte e rega dos caminhos, que é referido como sendo existente num terreno vizinho.

4.3. Reformular o plano de monitorização dos recursos hídricos superficiais, de forma a ser possível a avaliação dos parâmetros físico-químicos e microbiológicos e assim verificar o impacte exclusivo da deste projeto no Ribeiro do Fragoso. Este plano deverá contemplar um ponto de monitorização que não seja influenciado pelas áreas de exploração (AE 1 e AE2) que servirá para determinar a

situação de referência, e um outro ponto imediatamente a jusante da área de influência da exploração.

4.4. Apresentar estudo hidromorfológico da linha de água onde será efetuada a rejeição de águas residuais, que ateste a capacidade de escoamento em situações de pluviosidade extrema.

4.5. Apresentar informação geográfica em ficheiro em formato GeoPackage e georreferenciado no sistema de referência oficial nacional (ETRS_1989_TM06-Portugal), designadamente aquela que é representada nas peças desenhadas das diferentes fases de exploração, sendo este pedido extensível à informação que é solicitada no âmbito deste descritor.

5. Sistemas Ecológicos

Deverá ser efetuado o esclarecimento das seguintes questões:

5.1. No texto da página 273, é referida a área de 12,84ha para o biótopo áreas agrícolas, porém, nas tabelas com a área ocupada por cada biótopo, tabela 103 e 104, não há alusão a esse valor para o biótopo em questão ou qualquer outro.

5.2. Ao longo do subcapítulo 4.11.4., é feita referência à espécie de aves *Sylvia undata*, porém na tabela 204 do anexo III, está descrito como *Curruca undata*, o que gera dúvidas sobre se correspondência à mesma espécie ou a espécies diferentes. Caso se verifique o último caso, deverá ser feita a referência à espécie *Sylvia undata* na tabela 204.

5.3. Tendo sido confirmada a presença do coelho-bravo (*Oryctolagus cuniculus*), classificada como vulnerável (VU) no Livro Vermelho de Mamíferos em Portugal (LVMPC) e como em perigo (EN) pela União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN), deverão as medidas de minimização e compensação verter providências específicas para a proteção desta espécie.

Mais se informa, que os esclarecimentos prestados deverão ter em consideração o seguinte:

a) Ao longo do EIA existe referência ao concelho de Moimenta da Beira, quando o projeto se insere no concelho de Mondim de Basto;

b) Para a melhor compreensão do EIA, todas as espécies de fauna e flora, referidas ao longo do texto, poderão ser acompanhadas do nome comum;

c) Para a garantia da boa compreensão do EIA, poderá ser incluída a legenda das tabelas presentes no anexo III, para melhor perceção das categorias de ameaça/conservação.

6. Qualidade do Ar

O EIA deverá ser revisto com análise e classificação dos impactes cumulativos relativos ao descritor Qualidade do ar (qualificação, incidência, magnitude, significância, dimensão espacial, probabilidade, duração). A análise dos impactes deverá considerar os impactes decorrentes deste projeto em associação com a presença de outros projetos existentes ou previstos para aquela área.

Face aos resultados obtidos nesta reavaliação de impactes, deverá ser ponderada a aplicação de outras Medidas de minimização e/ou alteração no Plano de Monitorização.

7. Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais

7.1. Indicar no subcapítulo 4.5 [Geologia, Geomorfologia e Recursos Geológicos] a eventual existência de Servidões Administrativas de Âmbito Mineiro, na área do projeto e envolvente, com base em dados oficiais.

7.2. No subcapítulo 6.15 [Impactes Cumulativos], os respetivos impactes deverão ser identificados, caracterizados e classificados.

7.3. Rever o capítulo 7 [Medidas de Minimização e de Compensação] de modo a incluir medidas efetivas a aplicar aos impactes minimizáveis identificados para o fator ambiental, nas fases de preparação, exploração e recuperação.

8. Resíduos

8.1. Apresentar os comprovativos de que o local para onde estão e se prevê encaminhar os resíduos da extração (escombreira) estão devidamente licenciados / autorizados.

8.2. Melhorar a caracterização da situação de referência, com a caracterização dos locais de armazenamento temporário, designadamente a localização (planta), as dimensões, condições de acondicionamento (em contentores, big-bags, a granel, etc.), ….

8.3. Relativamente ao enchimento previsto no PARP, com resíduos inertes exógenos, deverão ser apresentados os elementos que permitam verificar quais os procedimentos e infraestruturas que serão implementadas para que sejam cumpridas as condições técnicas previstas no Regime Jurídico da Deposição de Resíduos em Aterro (RJDRA). A este respeito é de referir que o Decreto-Lei n.º 10/2010, de 4 de fevereiro, no ponto 4 do artigo 40, estabelece que a utilização de resíduos inertes que não sejam resíduos de extração para encher vazios de escavação só pode ter lugar no âmbito de Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP), aprovado nos termos do Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de outubro, alterado e republicado pelo DL 340/2007, de 12 de outubro, e depende da verificação das condições técnicas previstas no RJDRA.

8.4. Dado que na avaliação dos impactes gerados não foram considerados os resíduos exógenos, deverão ser reavaliados os impactes ambientais.

8.5. Deverão ser definidas medidas de minimização para o descritor Resíduos, de forma a mitigar os impactes.

8.6. Dadas as várias questões suscitadas quanto aos resíduos de extração e ao enchimento de vazios de escavação, deverá ser complementado e adaptado o "Plano de Gestão/Monitorização de Resíduos" nos termos definidos no artigo 10º do Decreto-Lei n.º 10/2010, de 4 de fevereiro, definindo as responsabilidades, parâmetros, metodologias, periodicidades do acompanhamento e que identifique os destinos finais para os diferentes fluxos, bem como estabeleça os objetivos e metas a alcançar pela monitorização.

8.7. Deverá ainda ser devidamente justificada a classificação da instalação de resíduos (resíduos inertes), designadamente as razões para a sua não classificação como categoria A.

9. Património Cultural

9.1. Caracterizar o elemento patrimonial (EP n.º 4) designado Capela de S. António e proceder à avaliação de impactes indiretos relacionados com a propagação de vibrações sobre o imóvel.

9.2. Disponibilizar ficha de caracterização elemento patrimonial n.º 4 – Capela de S. António a qual deverá incluir a valoração patrimonial do monumento de cariz arquitetónico religioso.

9.3. Avaliar a magnitude das vibrações passíveis de gerar impactes sobre o património cultural edificado, pela especialidade de engenharia. Em conformidade com a avaliação deverá ser apresentado um

Plano de Monitorização do elemento patrimonial n.º 4 – Capela de S. António, localizado a cerca de 15 metros da Pedreira, passíveis de causar vibrações, tendente a avaliar a ocorrência de eventuais impactes indiretos sobre a Capela de S. António, de modo a assegurar a sua salvaguarda.

9.4. Disponibilizar relatório Final de Trabalhos arqueológicos que valida a informação constante no EIA consolidado e submetido à tutela a informação a conter no Aditamento e demonstrar à Autoridade de AIA a respetiva submissão.

9.5. Deverá ser disponibilizado ficheiro em formato GeoPackage e georreferenciado no sistema de referência oficial nacional (ETRS_1989_TM06-Portugal) designadamente com as várias componentes do projeto (incluindo acessos, áreas de depósito, instalações) e o elemento patrimonial n.º 4 – Capela de S. António.

10. Resumo Não Técnico (RNT)

O RNT deverá ser reformulado, de modo a incorporar a informação decorrente das solicitações supra no âmbito da apreciação dos vários fatores ambientais, e, em complemento, deverão ser legendadas as fotografias presentes na lateral da página 5.

Também na descrição da situação de referência do fator ambiental Solos, o RNT deverá fazer referência à caraterização dos solos e à Capacidade de Uso do Solo, cuja informação consta na Carta de Solos e Carta de Capacidades de uso do solo-classes de utilização do solo-, respetivamente, sendo a cartografia referida disponibilizada pela APA.

No seguimento do exposto, os aspetos identificados deverão ser esclarecidos/apresentados, de forma a possibilitar a correta compreensão e avaliação ambiental do projeto.

De modo a melhor organizar a informação, quer para efeitos de apreciação técnica pela CA, quer para efeitos de Consulta Pública (caso venha a ser declarada a conformidade do EIA), para além do respetivo documento de resposta a este Pedido de Elementos Adicionais, devem ser entregues o Relatório de Síntese (RS) do EIA, o Resumo Não Técnico (RNT), as Peças Desenhadas (PD) do EIA e o Plano de Pedreira (PP), integralmente reformulados, revistos de acordo com as indicações apresentadas, para além das demais peças alvo de observação específica.

A ausência de resposta, ou resposta insuficiente, determinará a emissão da Desconformidade do EIA, e o consequente indeferimento liminar do pedido de avaliação e a extinção do procedimento, de acordo com o previsto no n.º 11 do artigo 14.º do RJAIA.

Porto e CCDR-NORTE, IP, 5 de novembro de 2024.

A Diretora da Unidade de Ambiente,



(Paula Pinto)

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

no âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) do projeto

Fusão da Pedreira n.º 6848 "Parada de Atei" com a Pedreira n.º 6567 "Rapada"

Proc. AIA_23/2024

Foi esta Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional, I.P. (CCDR, IP) notificada pela Autoridade Nacional do Licenciamento Único de Ambiente (ANLUA) – Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA) –, a 9 de outubro de 2024, de que o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) supracitado havia sido submetido via plataforma LUA, tendo-se constituído como Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), atento ao disposto no Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, tendo, assim, o procedimento sido instruído a 10 de outubro de 2024, pelo que decorre, atualmente, a fase de avaliação da conformidade do EIA.

O EIA, apresentado em fase de Projeto de Execução, diz respeito à «Fusão da Pedreira n.º 6848 "Parada de Atei" com a Pedreira n.º 6567 "Rapada"» localizadas na freguesia de Atei, concelho de Mondim de Basto.

Este projeto, cujo Proponente é a empresa PAVIMOGEGE - Empreiteiros de Construção Civil, Lda., tem enquadramento no RJAIA na subalínea i) da alínea c) do n.º 4 do artigo 1.º do RJAIA, que determina que estão sujeitos a AIA "Qualquer alteração ou ampliação de projetos incluídos no anexo I ou no anexo II, anteriormente sujeitos a AIA e já autorizados, executados ou em execução, que i) Corresponda a um aumento igual ou superior a 20%. do limiar e que seja considerada, com base em análise caso a caso nos termos do artigo 3.º, como suscetível de provocar impacte significativo no ambiente;" conjugadamente com o disposto na alínea a) do n.º 2 do anexo II, por se tratar de "Pedreiras que, em conjunto com outras unidades similares, num raio de 1 km, ultrapassem 15 ha ou 200 000 t/ano".

De acordo com o previsto no ponto 2 do Artigo 9.º do Decreto-Lei citado, a Autoridade de AIA (AAIA), que preside à Comissão de Avaliação (CA), convocou os seguintes organismos para integrarem a Comissão:

- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte, I.P. (CCDR-NORTE, IP), ao abrigo das alíneas a) e k):
  - Sra. Dra. Ana Patrícia Costa (Coordenação da CA) e Sra. Dra. Morgana Durães (responsável pela avaliação do Resumo Não Técnico);
  - Técnicos especialistas em avaliação ambiental em termos de Ambiente Sonoro, Descrição de Projeto e Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística, Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais, Ordenamento do Território, Uso do Solo, Qualidade do Ar, Resíduos, Sistemas Ecológicos, Socioeconomia, Solos e Condicionantes agrícolas – Afetação RAN e/ou Olival;
- Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. / Administração da Região Hidrográfica do Norte (APA/ARHNorte), nos termos da alínea b), em matéria de Recursos Hídricos;
- Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. / Departamento de Alterações Climáticas (APA/DCLIMA), ao abrigo da alínea j), em matéria de Alterações Climáticas;
- Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC), ao abrigo da alínea k), em matéria de Análise de Riscos;
- Administração Regional de Saúde do Norte (ARS-Norte), ao abrigo da alínea i), em matéria de Saúde Humana;
- Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG), ao abrigo da alínea h), enquanto Entidade Licenciadora, e em matéria de Vibrações, ao abrigo da alínea k);
- Património Cultural, I.P. (PC, IP), nos termos da alínea d), em matéria de Património.

A CCDR-NORTE, IP encontra-se representada na CA pelos seguintes técnicos: Sr. Eng.º Miguel Catarino, Sra. Dra. Cristina Figueiredo, Sra. Dra. Ana Patrícia Costa, Sra. Arqª. Irene Rodrigues, Sra. Eng.ª Sónia Ferreira, Sr. Eng.º Luís Santos, Sra. Arqª. Sofia Ribeiro, Sr. Dr. José Fernando, Sr. Eng.º Augusto Assunção e a Sra. Eng.ª Ana Maria Vicente.

A APA/ARH-N está representada na CA pela Sra. Eng.ª Ana Lúcia Costa; o PC, IP nomeou a Sra. Dra. Ana Nunes; e a DGEG encontra-se representada na CA pelo Sr. Eng.º Rui Sousa, tendo indicado que integra a CA apenas ao abrigo da alínea h) citada, enquanto Entidade Licenciadora.

A APA/DCLIMA informou que "(…), *dado o aumento do volume de solicitações no âmbito das Alterações Climáticas (AC), houve necessidade de priorizar projetos enquadrados em tipologias com maior potencial*

de impactes nas AC e/ou mais vulneráveis às AC no longo prazo, não estando o projeto da Fusão da Pedreira n.º 6848 "Parada de Atei" com a Pedreira n.º 6567 "Rapada, de momento, enquadrado nestas premissas, pelo que não será possível este Serviço acompanhar o procedimento de AIA suprarreferido e, portanto, participar na respetiva Comissão de Avaliação.".

A ANEPC informou não ser exequível participar nos trabalhos da Comissão de Avaliação, mantendo a disponibilidade para eventual pronúncia, em fase posterior, enquanto Entidade Externa.

A ARS Norte não procedeu à respetiva nomeação.

Atendendo ao disposto no n.º 6 do artigo 14.º do RJAIA, a Autoridade de AIA convidou o Proponente a efetuar a apresentação do projeto e respetivo EIA à CA, em reunião que decorreu no dia 30 de outubro de 2024, através da Plataforma Teams.

Face à avaliação da conformidade do EIA efetuada pela CA, constatou-se a necessidade de obter, formalmente, esclarecimentos / informação adicional sobre determinados aspetos do projeto e do EIA, pelo que, ao abrigo do ponto 9 do artigo 14.º citado, foi submetido na plataforma SILiAmb, em 5 de novembro de 2024, o Pedido de Elementos Adicionais (PEA), tendo o prazo do procedimento de AIA sido suspenso, de acordo com o disposto no n.º 5 do artigo 19.º do RJAIA, no dia 18 de novembro de 2024.

A resposta ao pedido de elementos adicionais foi submetida na Plataforma SILiAmb, pelo proponente, a 07 de março de 2025, dentro do prazo indicado, após deferimento do pedido do Proponente para prorrogação da data-limite para resposta ao PEA.

Assim, o prazo do procedimento de AIA foi retomado a 08 de março de 2025, pelo que a data-limite para a pronúncia da Autoridade de AIA sobre a conformidade do EIA é o dia 20 de março de 2025.

Da análise aos elementos adicionais remetidos, verifica-se que o EIA, e o respetivo Aditamento ao EIA prestam, genericamente, resposta ao PEA efetuado, considerando a CA estarem reunidas as condições necessárias para que se possa dar continuidade à avaliação técnica do projeto e seus potenciais impactes.

Considera-se assim que o EIA e respetivo Aditamento se encontram corretamente organizados no que respeita ao exercício da Avaliação de Impacte Ambiental, estando de acordo com as disposições legais em vigor nesta área, e preenchendo, na generalidade, os requisitos do índice de matérias a analisar, pelo

que permitem uma adequada sistematização e organização dos documentos, quer para a consulta pública, quer para a análise pela Comissão de Avaliação (CA).

Desta forma, face ao disposto no ponto 11 do artigo 14.º, e o Anexo V do diploma mencionado, a Autoridade de AIA declara, na presente data, a conformidade do EIA, pelo que o processo de AIA deve prosseguir a sua tramitação nos moldes previstos na legislação.

Porto e CCDR-NORTE, IP, 20 de março de 2025.

A Diretora da Unidade de Ambiente,



(Paula Pinto)

CCDRN Nº 10081 Data: 2025/05/23

AUTORIDADE NACIONAL
DE EMERGÊNCIA E PROTEÇÃO CIVIL

Exmo. Senhor Presidente da
Comissão de Coordenação e
Desenvolvimento Regional do Norte
Dr. António Cunha
Rua Rainha D. Estefânia, 251
4150-304 Porto

C/c: CSREPC Ave

2137 20 MAI '25

V. REF.	V. DATA	N. REF.	N. DATA
OF_DAAA_APMdC_5253/2025 Proc. AIA_23/2024	31/03/2025	**OF/2545/DRO/2025**	

ASSUNTO Procedimento de AIA do projeto Fusão da Pedreira n.º 6848 "Parada de Atei" com a Pedreira n.º 6567 "Rapada" - Parecer Específico

Exmo. Senhor Presidente:

Em resposta ao solicitado através do v/ofício em referência, informa-se que na perspetiva da Proteção Civil, apesar do EIA identificar e propor genericamente algumas medidas mitigadoras relativas à segurança de pessoas e bens, se considera que o documento não acautela outros aspetos essenciais, o que condiciona o parecer desta Autoridade. Assim, atendendo à tipologia do projeto, entende-se que as medidas evidenciadas no EIA deverão ser complementadas com outras que contribuam, de forma antecipada, para a prevenção e redução do risco, garantindo a segurança de pessoas e bens, designadamente:

- Na fase de exploração, deverão ser informadas do projeto o Serviço Municipal de Proteção Civil e o Gabinete Técnico Florestal de Mondim de Basto, dependentes da respetiva Câmara Municipal, bem como os agentes de proteção civil localmente relevantes (Corpos de Bombeiros, por exemplo), designadamente quanto às ações que serão levadas a cabo e respetiva calendarização, de modo a possibilitar um melhor acompanhamento e intervenção, bem como para ponderar a eventual necessidade de atualização do correspondente Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil e Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios.
- Deverão ser asseguradas as acessibilidades e espaço de estacionamento privilegiado destinado aos meios de socorro a envolver em situações de acidente/emergência, durante

AUTORIDADE NACIONAL DE EMERGÊNCIA E PROTEÇÃO CIVIL
Av. do Forte | 2794-112 Carnaxide – Portugal
T.: 351 21 424 7100 | www.prociv.gov.pt

CCDRN Nº 10081 Data: 2025/05/23

a fase de exploração, bem como a acessibilidade e as condições de segurança para as populações dos aglomerados populacionais mais próximos.

- Deverá ser elaborado um Plano de Emergência/Segurança, adaptado a todas as fases do projeto, o qual deverá identificar e caracterizar os potenciais riscos associados à execução dos trabalhos (e seu eventual impacto, se algum, nas populações vizinhas) e definir os procedimentos a levar a cabo pela empresa responsável, em caso de ocorrência de acidente ou outra situação de emergência, de forma a minimizar os potenciais efeitos negativos da(s) mesma(s). Tal Plano deverá conter medidas de prevenção e autoproteção para os riscos mais significativos associados ao projeto e/ou face aos existentes na sua envolvente e deverá ser comunicado à ANEPC/Comando Sub-Regional de Emergência e Proteção Civil do Ave e demais serviços e agentes de proteção civil do município de Mondim de Bato.
- Deverá assegurar-se que a área envolvente à exploração da(s) pedreira(s) se encontra vedada, impedindo o acesso indevido e mitigando o risco de queda de pessoas, animais e veículos.
- Deverá ser incluído, no Plano de Monitorização, a avaliação de risco geotécnico e dos danos que a exploração possa provocar no terreno à medida que o processo produtivo for avançando, considerando todos os elementos expostos (povoações, vias de comunicação, redes/linhas elétricas, taludes, áreas de escavação) e a vulnerabilidade da área a avaliar.
- Atendendo a que a área de projeto se insere em espaços florestais, durante a fase de exploração deverá assegurar-se a limpeza do material combustível na envolvente das pedreiras, de modo a garantir a existência de uma faixa perimetral de segurança contra incêndios, no âmbito do Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais (Decreto-Lei nº 82/2021, de 13 de outubro, na sua atual redação).

Com os melhores cumprimentos,

O Diretor Nacional

Carlos Mendes

Carlos Mendes
Diretor Nacional de Prevenção
e Gestão de Riscos
Por Delegação de Competências
Despacho n.º 3768/2025
Diário República n.º 60, Série II de 26-03-2025

EC/

AUTORIDADE NACIONAL DE EMERGÊNCIA E PROTEÇÃO CIVIL
Av. do Forte | 2794-112 Carnaxide – Portugal
T.: 351 21 424 7100 | www.prociv.gov.pt